N° 88F0006XIF au catalogue — N° 013
ISSN: 1706-8975
ISBN: 0-662-74846-8

Document de travail

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique

Innovation dans certains services professionnels, scientifiques et techniques : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003

2001-2003

par Charlene Lonmo

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE)
7-A, Immeuble R.-H.-Coats, Ottawa K1A 0T6

Téléphone: 1 800 263-1136

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

106-06746/

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 88F0006XIF au catalogue est disponible gratuitement. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Nos produits et services.

Normes de services à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois et dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136. Les normes de services à la clientèle sont aussi publiées sur www.statcan.ca sous À propos de Statistique Canada > Offrir des services aux Canadiens.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada :

. indisponible pour toute période de référence

.. indisponible pour une période de référence précise

... n'ayant pas lieu de figurer

0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro

0^s valeur arrondie à 0 (zéro) où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie

^{p} provisoires

^{r} rectifiés

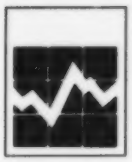
x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

^{E} à utiliser avec prudence

F trop peu fiable pour être publié

Nota

En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes.



Statistique Canada

Section des enquêtes des sciences et de l'innovation
Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE)

Innovation dans certains services professionnels, scientifiques et techniques : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003

2001-2003

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Octobre 2005

N° 88F0006XIF n° 13 au catalogue

ISSN : 1706-8975
ISBN : 0-662-74846-8

Périodicité : hors séries

Ottawa

This publication is available in English upon request (catalogue no. 88F0006XIE)

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Le Programme d'information sur les sciences et l'innovation

Le programme vise à élaborer des **indicateurs utiles à l'égard de l'activité liée aux sciences et à la technologie** au Canada, dans un cadre les regroupant de manière cohérente. Pour atteindre l'objectif, des indicateurs statistiques sont en voie d'élaboration dans cinq grandes catégories :

- **Acteurs** : personnes et établissements engagés dans des activités de S-T. Au nombre des mesures prises, citons l'identification des participants en R-D et des universités qui accordent une licence pour l'utilisation de leurs technologies, ainsi que la détermination du domaine d'études des diplômés.
- **Activités** : comportent la création, la transmission et l'utilisation des connaissances en S-T, notamment la recherche et le développement, l'innovation et l'utilisation des technologies.
- **Liens** : moyen par lequel les connaissances en S-T sont communiquées aux intervenants. Au nombre des mesures, on compte l'acheminement des diplômés vers les industries, l'octroi à une entreprise d'une licence pour l'utilisation de la technologie d'une université, la copaternité de documents scientifiques, la source d'idées en matière d'innovation dans l'industrie.
- **Résultats** : résultats à moyen terme d'activités. Dans une entreprise, l'innovation peut entraîner la création d'emplois plus spécialisés. Dans une autre, l'adoption d'une nouvelle technologie peut mener à une plus grande part de marché.
- **Incidences** : répercussions à plus long terme des activités, du maillage et des conséquences. La téléphonie sans fil résulte d'activités, de maillage et de conséquences multiples. Elle présente une vaste gamme d'incidences économiques et sociales, comme l'augmentation de la connectivité.

Statistique Canada veille à l'élaboration actuelle et future de ces indicateurs, de concert avec d'autres ministères et organismes et un réseau d'entrepreneurs.

Avant la mise en route des travaux, les activités liées à la S-T étaient évaluées uniquement en fonction de l'investissement en ressources financières et humaines affectées au secteur de la recherche et du développement (R-D). Pour les administrations publiques, on ajoutait l'évaluation de l'activité scientifique connexe (ASC), comme les enquêtes et les essais courants. Cette évaluation donnait un aperçu limité des sciences et de la technologie au Canada. D'autres mesures s'imposaient pour améliorer le tableau.

L'innovation rend les entreprises concurrentielles, et nous poursuivons nos efforts pour comprendre les caractéristiques des entreprises novatrices et non novatrices, particulièrement dans le secteur des services, lequel domine l'économie canadienne. La capacité d'innover repose sur les personnes, et des mesures sont en voie d'élaboration au sujet des caractéristiques des personnes qui se trouvent dans les secteurs menant l'activité scientifique et technologique. Dans ces secteurs, des mesures sont en train d'être établies au sujet de la création et de la perte d'emplois en vue de cerner l'incidence des changements technologiques.

Le gouvernement fédéral est un intervenant clé en matière de sciences et de technologie, secteur dans lequel il investit plus de cinq milliards par année. Autrefois, on ne connaissait que les sommes dépensées par le gouvernement et l'objet de ces dépenses. Dans notre rapport, **Activités scientifiques fédérales, 1998 (Cat. n° 88-204)**, on publiait, au départ, des indicateurs d'objectifs socioéconomiques afin de préciser comment on dépensait les fonds affectés à la S-T. En plus de servir de fondement à un débat public sur les priorités en matière de dépenses gouvernementales,

tous ces renseignements ont servi de contexte aux rapports de rendement de ministères et d'organismes individuels.

Depuis avril 1999, la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique est responsable du programme.

La version finale du cadre servant de guide à l'élaboration future d'indicateurs a été publiée en décembre 1998 (**Activités et incidences des sciences et de la technologie - cadre conceptuel pour un système d'information statistique, Cat. n° 88-522**). Ce cadre a donné lieu à un **Plan stratégique quinquennal pour le développement d'un système d'information sur les sciences et la technologie (Cat. n° 88-523)**.

On peut désormais transmettre des informations sur le système canadien des sciences et de la technologie et montrer le rôle du gouvernement fédéral dans ce système.

Nos documents de travail et de recherche sont accessibles sans frais à l'adresse du site Internet de Statistique Canada http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/research_f.cgi?subject=193.

Innovation dans certains services professionnels, scientifiques et techniques: Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003

Par

Charlene Lonmo

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique
7-A, Immeuble R.H. Coats
Statistique Canada
Ottawa, ON K1A 0T6

Comment obtenir d'autres renseignements :
Service national de renseignements : 1 800 263-1136
Renseignements par courriel : infostats@statcan.ca

Octobre 2005

88F0006XIF2005013
ISSN : 1706-8975
ISBN : 0-662-74846-8

Le présent document fait partie d'un projet de collaboration entre Statistique Canada, Industrie Canada, Ressources naturelles Canada et Transports Canada

Table des matières

Remerciements 8
Résumé 9
Préface 11
Introduction 12
L'Enquête sur l'innovation de 2003 12
1. Qu'est-ce que l'innovation? 15
Taux d'innovation 16
Types d'innovations 17
Nouveauté de l'innovation 19
2. Comment procède-t-on à l'innovation? 20
Sources d'information pour l'innovation 21
Activités d'innovation 25
Responsables des innovations 26
Collaboration aux innovations 28
Activités d'innovation inachevées ou abandonnées 30
3. Quels sont les obstacles à l'innovation et les programmes de soutien de l'innovation? . 31
Problèmes et obstacles à l'innovation 31
Programmes de soutien du gouvernement 35
4. Quel est l'impact de l'innovation? 37
5. Pourquoi certains établissements choisissent-ils de ne pas innover? 38
Annexe I : Description de certaines industries de services professionnels, scientifiques et techniques 40
Annexe II : Tableaux de données détaillées 43
Annexe III : Aperçu des industries des services professionnels, scientifiques et techniques 71
Publications au catalogue 79

Remerciements

L'Enquête sur l'innovation de 2003 est un projet de collaboration auquel a contribué Industrie Canada, Ressources naturelles Canada et Transports Canada. L'auteur aimerait remercier Pierre Therrien, Can Le, John Hector et Lori Wilkinson pour leur participation active à la conception du questionnaire.

La mise à l'essai du questionnaire a été effectuée au Centre d'information sur la conception des questionnaires de Statistique Canada, par Benoit Allard, Garth Gross et Shana Wogrinetz. La conception de questionnaire a été effectuée par Ken McSheffrey et Michelle Philibert de la Division de la diffusion.

L'envoi par la poste du questionnaire, ainsi que la saisie et la collecte des données, ont été effectués par la Division des opérations et de l'intégration, sous la direction de Patrick Cloutier, Lynn Preston, Carole Nadeau et Shannon Steele.

La Division des méthodes d'enquêtes auprès des entreprises a été chargée de la méthodologie de l'enquête. L'auteur aimerait remercier plus particulièrement Yves Morin et Nicolas Lavigne.

Santina Davis, Paul Francoeur et Brian McGuire, de la Division de la statistique des entreprises, et Johanne Proulx, de la Division du Registre des entreprises, ont aussi fourni leur aide.

À l'intérieur de la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, des remerciements spéciaux vont à Frances Anderson, Julio Rosa, Susan Schaan et Guy Sabourin, pour leur contribution à l'enquête. Des remerciements vont aussi à Adele St. Pierre et Bev Watier, pour leur aide relativement à la préparation des tableaux statistiques pour la publication, à Radu Chiru, pour sa contribution à la révision, et à Craig Kuntz et Fred Gault, pour leurs observations et suggestions.

Enfin, l'auteur aimerait aussi remercier les 2 123 établissements de services qui ont été sélectionnés pour remplir le questionnaire. Sans leur collaboration et leur bon vouloir, le présent document de travail n'aurait pas vu le jour.

Résumé

Incidence de l'innovation et types d'innovation
Presque la moitié au moins des établissements des huit industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées étaient innovateurs. Les établissements de la « Conception de systèmes informatiques et services connexes » comptaient le pourcentage le plus élevé d'innovateurs, à 87 %, tandis que les établissements des « Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques » comptaient le pourcentage le plus faible, soit 47 %.

Les types d'innovateurs (produits, procédés ou les deux) variaient selon l'industrie.

Nouveauté de l'innovation
Au moins trois innovateurs sur dix parmi tous les innovateurs de chaque industrie des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnée ont déclaré une innovation constituant une première au Canada. Plus de la moitié de tous les établissements des « Services de recherche et de développement » ont déclaré une innovation constituant une première mondiale.

Sources d'information
Les sources les plus fréquemment indiquées d'information ayant contribué à l'innovation dans le cas des industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées étaient le personnel de recherche et développement; le personnel de gestion; les clients ou consommateurs; les congrès et réunions de professionnels et les publications spécialisées; ainsi qu'Internet.

Activités d'innovation
La R-D interne, l'acquisition de machinerie et d'outillage et la formation figuraient parmi les activités d'innovation les plus fréquemment indiquées par les entreprises innovatrices des services professionnels, scientifiques et techniques.

Responsables des innovations
La plupart des établissements innovateurs ont indiqué que les innovations avaient été développées principalement à l'intérieur de l'entreprise, et non pas en coopération avec d'autres organisations, ou principalement par d'autres organisations.

Problèmes et obstacles à l'innovation
Les problèmes et obstacles économiques étaient généralement plus fréquents que les problèmes et obstacles internes ou autres, et le problème économique le plus fréquemment indiqué variait selon l'industrie. L'impossibilité d'affecter du personnel à un projet régulièrement en raison d'impératifs de production était le problème interne le plus fréquemment déclaré. Par ailleurs, le manque de réceptivité des consommateurs était le plus fréquemment déclaré parmi les problèmes « autres ».

Soutien du gouvernement à l'innovation
Au moins un établissement sur cinq dans chacune des industries des services professionnels, scientifiques et techniques a déclaré utiliser les crédits d'impôts pour la

R-D. Parmi les autres programmes de soutien du gouvernement, les plus couramment utilisés étaient les services gouvernementaux d'information ou d'Internet et le soutien gouvernemental à la formation.

Impact de l'innovation
Les effets les plus fréquemment cités de l'innovation étaient le maintien de la position de l'entreprise par rapport à la concurrence et l'amélioration de la qualité des produits (biens ou services).

Raisons pour lesquelles les entreprises n'innovent pas
L'absence de demande sur le marché était la raison la plus fréquemment indiquée pour justifier l'absence de développement de produits (biens ou services) ou de procédés nouveaux ou significativement améliorés.

Préface

L'innovation, ainsi que l'adoption et la diffusion de technologies et de pratiques innovatrices, sont essentielles pour assurer la croissance et le développement économiques. C'est grâce à l'innovation que de nouveaux produits sont mis sur le marché, que de nouveaux procédés de production sont développés et mis en œuvre et que des changements organisationnels se produisent. Grâce à l'adoption de technologies et de pratiques nouvelles et plus perfectionnées, les entreprises peuvent augmenter leur capacité de production, améliorer leur productivité et élargir la gamme de leurs nouveaux biens et services.

Une première enquête sur l'innovation et l'adoption de technologies de pointe dans le secteur de la fabrication a été menée en 1993 à Statistique Canada. Elle a été suivie par une enquête sur l'innovation dans les industries des communications, des services financiers et des services techniques aux entreprises, qui a été effectuée par la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE), en 1996. L'Enquête sur l'innovation de 1999 portait sur le secteur de la fabrication et, pour la première fois, sur certaines industries des ressources naturelles. L'Enquête sur l'innovation de 2003 était axée sur les activités d'innovation dans certaines industries de services, y compris toutes celles appartenant aux services des technologies de l'information et des communications (TIC), ainsi que certains services professionnels, certains services des transports et certains services de soutien du secteur des ressources naturelles.

La DSIIE a mené des enquêtes sur la biotechnologie en 1996, 1997, 1999, 2001 et 2003, qui ont porté à la fois sur le développement de nouveaux produits et procédés biotechnologiques et sur l'utilisation actuelle et prévue des biotechnologies. En 2003, on a aussi mené une Enquête sur le développement des bioproduits. L'Enquête de 1999 sur l'innovation, les technologies et les pratiques de pointe dans l'industrie de la construction et les industries connexes était la première enquête de la sorte à être menée dans le secteur de la construction. Enfin, un certain nombre d'autres enquêtes ont porté sur l'utilisation actuelle et prévue des technologies et pratiques de pointe, y compris l'Enquête sur les technologies de pointe dans le secteur de la fabrication (1987, 1989, 1993 et 1998) et les enquêtes sur l'utilisation actuelle et prévue des technologies de l'information et des communications, qui sont menées chaque année depuis 1999.

Le présent document de travail, qui rend compte des activités d'innovation dans le secteur des services des technologies de l'information et des communications (TIC), fait partie d'une série de quatre documents de travail descriptifs qui fournissent un aperçu des résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003, ainsi que d'une série de produits qui serviront à présenter et à analyser les données de cette enquête.

Introduction

L'innovation peut être perçue comme la transformation de connaissances en activité économique, un processus continu qui va de l'invention à la commercialisation (c.-à-d. l'introduction du nouveau produit sur le marché ou du nouveau procédé en milieu de travail). De ce point de vue, l'innovation joue un rôle essentiel, contribuant à la fois à la croissance et au développement économiques. C'est grâce à l'innovation que de nouveaux produits sont mis en marché, que de nouveaux procédés sont élaborés et que des changements organisationnels sont effectués.

Les industries des services professionnels, scientifiques et techniques représentent une composante de plus en plus importante de l'économie, leur contribution au PIB étant passée de 3 % en 1994 à 4,5 % dix ans plus tard. Elles fournissent aussi des emplois de grande valeur; en effet, les salaires et traitements moyens y sont supérieurs à ceux de l'ensemble de l'économie. À partir de ce groupe (SCIAN 54), cinq industries au niveau à cinq chiffres et trois au niveau à quatre chiffres ont été sélectionnées pour l'Enquête sur l'innovation de 2003[1]. Ces industries effectuent des sommes considérables de recherche et développement, surtout si on les compare à d'autres industries du secteur des services. Elles ont été sélectionnées en fonction de l'importance de la synthèse et de la production de connaissances par rapport aux services fournis, ainsi que du rôle qu'elles jouent pour la transmission des connaissances dans l'ensemble de l'économie, qui en fait un élément clé du système d'innovation national au Canada.

Le présent document se divise en cinq sections et trois annexes. La première section porte sur la nature de l'innovation et la deuxième décrit comment les innovations sont effectuées. La troisième examine les facteurs qui pourraient avoir des répercussions sur la décision d'innover, comme les obstacles et les incitatifs. La quatrième section porte sur l'impact de l'innovation. La cinquième section examine pourquoi certaines entreprises choisissent de ne pas innover. Enfin, les trois annexes comprennent une description officielle de chacune des industries de services visées par le document, des tableaux où figurent des estimations, ainsi que des mesures de la fiabilité de toutes les données comprises dans le document, et un aperçu de certaines industries des services des TIC, du point de vue de leur contribution au PIB, à l'emploi et aux dépenses en R-D.

L'Enquête sur l'innovation de 2003

Les données utilisées dans le présent document proviennent de l'Enquête sur l'innovation de 2003. Cette enquête est la deuxième enquête sur l'innovation effectuée au Canada au

1. Deux des groupes à quatre chiffres, 5416 (Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques) et 5417 (Services de recherche et de développement scientifiques) comportent des estimations pour les industries qui les composent.

sujet des industries du secteur des services. L'Enquête sur l'innovation de 1996 portait sur l'innovation dans certaines industries de services dynamiques, y compris les communications, les services financiers et les services techniques aux entreprises.[2]

Cette enquête a été menée en vertu des lignes directrices énoncées dans le Manuel d'Oslo[3]. La population cible de l'Enquête sur l'innovation de 2003 était constituée des établissements ayant des activités au Canada dans certaines industries de services, y compris toutes les industries des TIC[4] du secteur des services, certaines industries des services professionnels, scientifiques et techniques axées sur le savoir, des industries desservant les industries minières et/ou les industries forestières et des produits de la foresterie, de même que certaines industries des transports. Afin de réduire le fardeau de réponse pour les petites entreprises, seuls les établissements comptant au moins 15 employés et ayant au moins 250 000 $ en revenus[5] ont été pris en compte au moment de la sélection de l'échantillon[6].

Le questionnaire a été envoyé aux établissements. « L'établissement correspond au niveau où toutes les données comptables nécessaires pour mesurer la production sont disponibles (intrants principaux, revenus, salaires et traitements). En tant qu'unité statistique, l'établissement est défini comme étant l'unité la plus homogène de production pour laquelle l'entreprise tient à jour des registres comptables, à partir desquels il est possible de réunir tous les éléments de données requis pour déterminer la structure complète de la valeur de la production (total des ventes ou des livraisons et stocks), le coût des matières premières et des services, ainsi que de la main-d'œuvre, et le capital utilisé dans la production. »[7] Dans le questionnaire, les établissements sont appelés « unités commerciales », cette terminologie semblant être celle que comprennent le mieux les répondants à l'enquête. On a aussi demandé aux établissements s'ils appartenaient ou non à une grande entreprise, ce qui correspond au concept d'entreprise statistique.

Au total, 11 industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées ont été échantillonnées, les 1 709 établissements échantillonnés représentant un total de 6 534 établissements. Le Tableau 1 comprend une ventilation détaillée de la population, de l'échantillon et du taux de réponse selon l'industrie.

---

2. Baldwin, John, Guy Gellatly, Joanne Johnson et Valerie Peters (1998), *L'innovation dans les industries de services dynamiques*, Statistique Canada, N° 88-516-XPB au catalogue; Hamdani, Daood, (1999) L'innovation dans les services d'ingénierie, Statistique Canada, Indicateurs des services. Vol. 6, no 3 (3e trimestre 1999) no 63-016-XPB, au catalogue, pp.19-30; et Gellatly, Guy, (1999) Différences de profils entre innovateurs et non innovateurs : les petits établissements du secteur des services aux entreprises, Documents de recherche (Statistique Canada : Direction des études analytiques); No 11F0019MPF au catalogue.
3. OCDE/Eurostat (1997), *Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique (Manuel d'Oslo)*, Paris.
4. La définition des industries des technologies de l'information et des communications (TIC) se trouve dans le site Internet de Statistique Canada : http:// http://www.statcan.ca/francais/concepts/industry_f.htm
5. Les revenus et le nombre d'employés ont été obtenus à partir du Registre des entreprises de Statistique Canada, décembre 2002.
6. Des détails sur l'Enquête sur l'innovation de 2003 sont disponibles dans le site Internet de Statistique Canada : http://www.statcan.ca/francais/sdds/4218.htm
7. Source : http://www.statcan.ca/francais/concepts/stat-unit-def.htm.

Tableau 1 : Population, échantillon et taux de réponse pour certaines industries des services professionnels, scientifiques et techniques, 2003

SCIAN (2002)	Description	Population	Échantillon	Taux de réponse (%)
54133	Services de génie	1 356	348	74,2
54136	Services de prospection et de levés géophysiques	115	56	84,8
54137	Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	129	90	75,6
54138	Laboratoires d'essai	188	107	80,2
54142	Services de design industriel	51	38	90,9
54151	Conception de systèmes informatiques et services connexes	2 178	338	65,8
5416	Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	1 933	482	78,7
54161	*Services de conseils en gestion*	*1 568*	*266*	*76,1*
54162	*Services de conseils en environnement*	*120*	*87*	*73,8*
54169	*Autres services de conseils scientifiques et techniques*	*245*	*129*	*87,4*
5417	Tous les services de recherche et de développement scientifiques	584	250	73,6
54171	*Recherche et développement en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie*	*480*	*174*	*74,6*
54172	*Recherche et développement en sciences humaines et en sciences sociales*	*104*	*76*	*71,2*

Source : *Statistique Canada, Enquête sur l'innovation 2003*

Le présent document de travail comprend des renseignements sur huit industries et groupes. Les « Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques » englobent les « Services de conseils en gestion », les « Services de conseils en environnement » et les « Autres services de conseils scientifiques », tandis que les « Services de recherche et de développement » englobent la « Recherche et développement en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie » et la « Recherche et développement en sciences humaines et en sciences sociales ». Pour des renseignements détaillés concernant ces industries au niveau à cinq chiffres, voir le CD-ROM intitulé *Enquête sur l'innovation de 2003 : tableaux statistiques pour certaines industries de services*, n° 88-524-XCB au catalogue.

1. Qu'est-ce que l'innovation?

L'innovation combine l'invention, la découverte et l'application pratique, du fait qu'elle permet de mettre les inventions en marché ou de les mettre en œuvre en milieu de travail. Le Manuel d'Oslo[8] propose des principes directeurs pour la collecte et l'interprétation des données en matière d'innovation au niveau de l'entreprise et permet la production d'indicateurs de l'innovation comparables au niveau international et utiles. Dans le manuel, on définit deux types d'innovation, soit les innovations de produits et les innovations de procédés.

Une entreprise innovatrice est une entreprise qui a mis en marché un produit nouveau ou significativement amélioré, ou qui a mis en œuvre un procédé nouveau ou significativement amélioré au cours des trois dernières années.

Dans le cas des innovations de produits, le produit doit être nouveau pour l'établissement, et il doit avoir été mis en marché, et non pas simplement être prêt à être mis en marché. Le terme « produits » englobe à la fois les biens et les services. Les produits complexes peuvent être innovateurs par suite de modifications apportées à l'une des composantes ou à l'un des sous-systèmes. Les modifications mineures ou purement d'ordre cosmétique apportées aux produits existants d'une entreprise ne sont pas considérées comme des innovations.

Une innovation de procédé doit avoir été utilisée dans le processus de production. Les procédés nouveaux ou significativement améliorés doivent être nouveaux pour l'entreprise. Les résultats de l'innovation de procédés doivent être significatifs en ce qui a trait au niveau de production, à la qualité des produits (biens ou services), ainsi qu'aux coûts de production et de distribution. Ne sont pas incluses les modifications mineures ou les changements routiniers de procédures. Le terme « procédés » englobe aussi des façons améliorées de livrer les produits ou d'offrir les services.

La présente section porte sur le pourcentage d'entreprises innovatrices, les types d'innovation, ainsi que le degré de nouveauté des innovations dans certaines industries de services professionnels, scientifiques et techniques.

8. OCDE/Eurostat (1997), *Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique (Manuel d'Oslo)*, Paris.

Taux d'innovation

Presque la moitié au moins de tous les établissements de chacune des industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées étaient innovateurs (Figure 1). Les établissements de la « Conception de systèmes informatiques et services connexes » comptaient le pourcentage le plus élevé d'innovateurs, 87 % d'entre eux ayant indiqué qu'ils avaient introduit un produit ou un procédé nouveau ou significativement amélioré. Les établissements des « Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques » ont déclaré la proportion la plus faible d'innovateurs parmi les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées, 47 % d'entre eux indiquant qu'ils avaient introduit un produit ou un procédé nouveau ou significativement amélioré. Il s'agit de la seule industrie des services professionnels, scientifiques et techniques dans laquelle moins de la moitié des établissements étaient innovateurs.

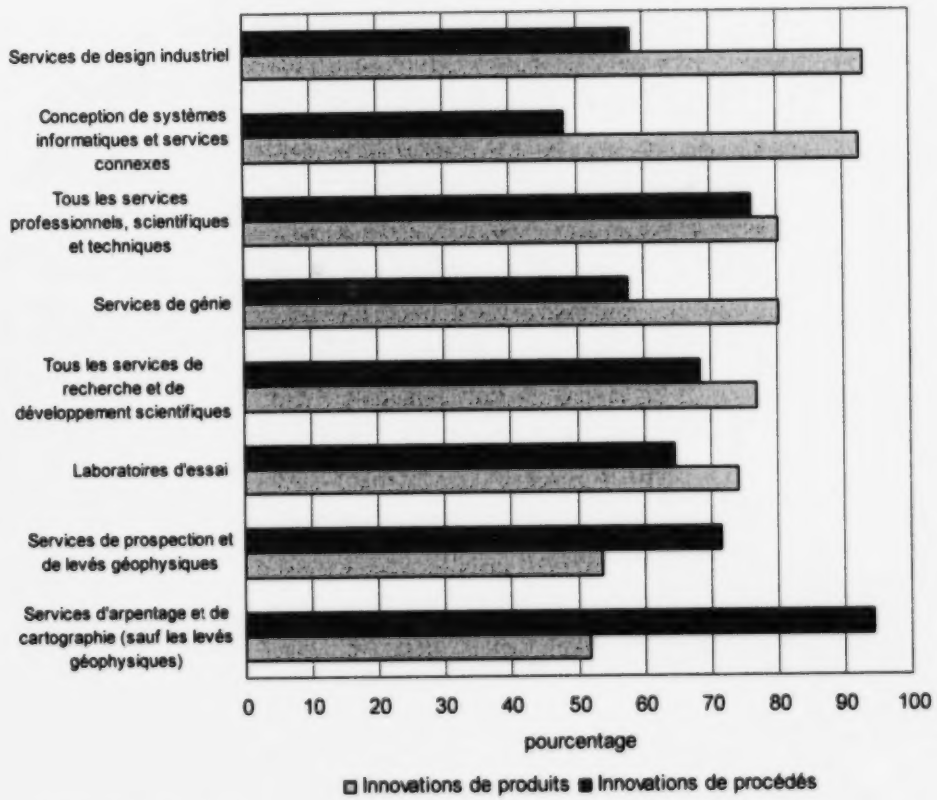
Figure 1
Pourcentage d'établissements innovateurs, 2001 à 2003

Source : *Annexe II, tableau 1A*

Types d'innovations

La propension à développer des innovations de produits par rapport à des innovations de procédés varie selon les services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnés (Figure 2). En général, les services ont déclaré davantage d'innovations de produits que de procédés. Faisaient exception les deux industries des services d'arpentage et de cartographie, qui affichaient une propension plus grande à développer des innovations de procédés. Les établissements innovateurs des « Services de design industriel » affichaient la propension la plus élevée à développer des innovations de produits, soit 93 %, tandis que les « Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques) » affichaient la propension la plus élevée à développer des innovations de procédés, soit 94 %.

Figure 2
Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont procédé à des innovations de produits et de procédés, 2001 à 2003



Source : *Annexe II, tableau 2A*

Lorsque l'on examine les trois types d'innovateurs (produits seulement, procédés seulement ou produits et procédés), on note des variations considérables selon l'industrie (Tableau 2).

Parmi les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées, la proportion la plus forte d'innovateurs était constituée d'innovateurs de produits *et* de procédés, plutôt que d'innovateurs de produits seulement ou d'innovateurs de procédés seulement. Faisaient exception les « Services de génie » et les « Services de conception de systèmes informatiques », qui comptaient des proportions plus élevées d'innovateurs de produits seulement; par contre, les deux industries procédant à des levés, soit les « Services de prospection et de levé géophysiques » et les « Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques) », étaient plus susceptibles de déclarer des innovations de procédés seulement.

Tableau 2 : Pourcentage d'établissements innovateurs de produits seulement, de procédés seulement, et de produits et procédés parmi les établissements innovateurs, 2001 à 2003

Industrie	Innovateurs de produits et de procédés	Innovateurs de produits	Innovateurs de procédés
	%	%	%
Services de génie	38	42	20
Services de prospection et de levés géophysiques	25	28	46
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	46	6	48
Laboratoires d'essai	39	35	26
Services de design industriel	51	42	7
Conception de systèmes informatiques et services connexes	41	52	8
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	27	11	9
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	30	21	15

Nota : Le plus haut pourcentage est mis en surbrillance pour chaque industrie.
Source : *Annexe II, tableau 2A*

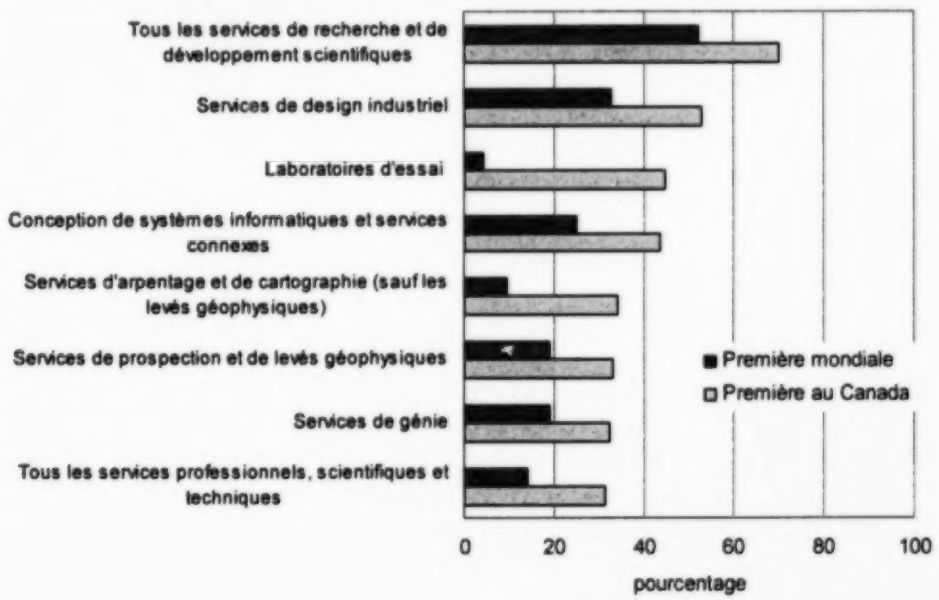
Nouveauté de l'innovation

Au moins trois innovateurs sur dix des industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées ont déclaré une innovation constituant une première au Canada (Figure 3).

Les établissements innovateurs des « Services de recherche et de développement scientifiques » ont déclaré le pourcentage le plus grand d'innovations constituant une première au Canada, soit 70 %, suivis par les établissements innovateurs des « Services de design industriel » (53 %) et les « Laboratoires d'essai » (45 %).

Plus de la moitié de tous les établissements innovateurs des « Services de recherche et de développement scientifiques » ont déclaré avoir introduit une innovation constituant une première mondiale, qu'il s'agisse d'un produit ou d'un procédé, au cours de la période de 2001 à 2003. Plus d'un établissement sur cinq des « Services de design industriel » et de la « Conception de systèmes informatiques » ont aussi déclaré une innovation constituant une première mondiale.

Figure 3
Pourcentage des produits nouveaux ou significativement améliorés (biens ou services) et/ou des procédés développés par des établissements innovateurs, constituant une première au Canada ou une première mondiale, 2001 à 2003



Source : *Annexe II, tableau 3A*

2. Comment procède-t-on à l'innovation?

La présente section examine comment on procède à l'innovation. Elle porte sur quatre aspects de l'innovation : les sources d'information, les activités d'innovation, les responsables des innovations et la propension à conclure des ententes de collaboration en vue de mettre au point des innovations.

Les sources d'information nécessaires pour la contribution d'idées ou pour le développement de produits ou de procédés nouveaux ou significativement améliorés se retrouvent à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise. Les sources externes sont parfois le résultat des rapports de travail de l'entreprise avec ses clients, ses fournisseurs, des experts-conseils, divers laboratoires, etc. Enfin, les données sont généralement disponibles dans le public.

L'innovation peut faire intervenir une vaste gamme d'activités, y compris la R-D effectuée à l'intérieur de l'entreprise, la R-D effectuée à l'extérieur de l'entreprise, l'acquisition de machinerie et d'outillage, ainsi que la formation et l'introduction d'innovations dans le marché.

Il arrive que les innovations soient élaborées principalement à l'intérieur de l'établissement (y compris l'entreprise à laquelle l'établissement appartient), qu'elles soient élaborées de concert avec d'autres entreprises ou organisations, ou qu'elles soient élaborées principalement par d'autres entreprises ou organisations.

Il arrive que des établissements choisissent de conclure des ententes de collaboration en vue d'innover. Ces ententes ont trait à la participation active de l'entreprise à des projets conjoints avec d'autres entreprises et organisations, en vue d'élaborer des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés. Le marché de service pur et simple, où il n'y a pas de participation active, ne fait pas partie de telles ententes.

Sources d'information pour l'innovation

On a demandé aux établissements d'indiquer les sources d'information qui ont joué un rôle important pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, au cours de la période de 2001 à 2003 (tableaux 2, 3 et 4). Les sources d'information variaient selon l'industrie, et les établissements ont tiré parti d'une gamme de sources dans chacune des trois catégories.

Au total, cinq sources clés d'information ont contribué aux innovations des établissements des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnés. Les sources clés d'information sont celles qui ont été désignées par la majorité des établissements comme comportant une importance modérément élevée ou élevée, dans 6 des 11 industries sélectionnées ou plus. Les sources clés d'information ayant contribué à l'innovation dans les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées étaient les suivantes : personnel de recherche et développement; personnel de gestion; clients ou consommateurs; congrès et réunions de professionnels ainsi que publications spécialisées; et Internet.

Deux sources internes d'information ont été indiquées le plus fréquemment comme sources importantes d'information pour l'innovation par les établissements des industries des services professionnels, scientifiques et techniques, à savoir le personnel de gestion, et le personnel de recherche et développement (Tableau 3).

Tableau 3 : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué que les sources internes d'information ont joué un rôle important[9] pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

Industrie	Personnel de recherche et développement	Personnel de vente et de marketing	Personnel de production	Personnel de gestion	Autres unités commerciales de votre entreprise
	%	%	%	%	%
Services de génie	31	33	41	67*	8
Services de prospection et de levés géophysiques	37	41	37	69*	29
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	44	32	52	68	18
Laboratoires d'essai	36	50	31	56	15
Services de design industriel	87*	50	34	80	30
Conception de systèmes informatiques et services connexes	71	53	37	58	16
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	33	32	37	68	19
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	88*	45	25	56	19

Nota : La source la plus fréquemment indiquée globalement pour chaque industrie est suivie d'un astérisque, tandis que la source la plus fréquemment indiquée selon la catégorie — interne, externe et générale — est mise en surbrillance.
Source : *Annexe II, tableau 4A*

9. On a demandé aux répondants d'indiquer l'importance selon une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à une faible importance, et 5, à une importance élevée. La mention « Important(s)(es) » dans la portion descriptive du présent document correspond aux niveaux « 4 » ou « 5 ». Dans les tableaux qui suivent, « Élevée » correspond au niveau « 5 », et « Modérément élevée », au niveau « 4 ». Les répondants pouvaient indiquer « 0 », lorsque le facteur n'était pas pertinent.

Les clients ou consommateurs étaient la source la plus fréquemment indiquée comme importante parmi les sources d'information externes pour l'innovation dans l'ensemble des industries des services professionnels, scientifiques et techniques (Tableau 4).

Tableau 4 : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué que les sources externes d'information ont joué un rôle important pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

Industrie	Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	Clients et consommateurs	Cabinets d'experts-conseils	Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	Universités et autres établissements d'enseignement supérieur
	%	%	%	%	%
Services de génie	45	66	11	34	9
Services de prospection et de levés géophysiques	49	67	28	13	9
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	45	57	28	9	21
Laboratoires d'essai	51	69	14	23	7
Services de design industriel	67	83	30	62	23
Conception de systèmes informatiques et services connexes	38	88*	10	29	4
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	46	75*	17	26	15
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	34	71	18	33	46

Nota : Les trois sources externes les moins fréquemment citées ont été exclues de ce tableau. Les laboratoires fédéraux, ainsi que provinciaux et territoriaux, et les laboratoires sans but lucratif sont inclus dans l'annexe II, Tableau 5A.
Source : *Annexe II, tableau 5A*

Les établissements innovateurs des services professionnels, scientifiques et techniques ont indiqué que les congrès et réunions de professionnels, et les publications spécialisées, ainsi qu'Internet constituaient des sources d'information importantes pour la contribution des idées ou pour le développement d'innovations (Tableau 5).

Tableau 5 : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué que les sources d'information généralement disponibles ont joué un rôle important pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

Industrie	Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	Foires et expositions	Associations d'affaires	Internet
	%	%	%	%
Services de génie	56	30	24	51
Services de prospection et de levés géophysiques	47	31	38	50
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	70*	38	24	56
Laboratoires d'essai	74*	40	34	49
Services de design industriel	71	71	44	76
Conception de systèmes informatiques et services connexes	43	38	27	64
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	57	39	34	51
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	65	39	32	62

Nota : La source la plus fréquemment indiquée globalement pour chaque industrie est suivie d'un astérisque, tandis que la source la plus fréquemment indiquée selon la catégorie — interne, externe et générale — est mise en surbrillance.
Source : *Annexe II, tableau 6A*

Activités d'innovation

On a demandé aux établissements innovateurs d'indiquer leur participation à une série de six activités d'innovation. L'activité d'innovation la plus fréquemment citée par les entreprises innovatrices des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnés variait selon l'industrie, mais appartenait à l'une des quatre catégories suivantes : R-D interne; acquisition de machinerie et d'outillage; formation; et introduction d'innovation dans le marché (Tableau 6).

Tableau 6 : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont participé à des activités liées à l'innovation de produits ou de procédés, 2001 à 2003

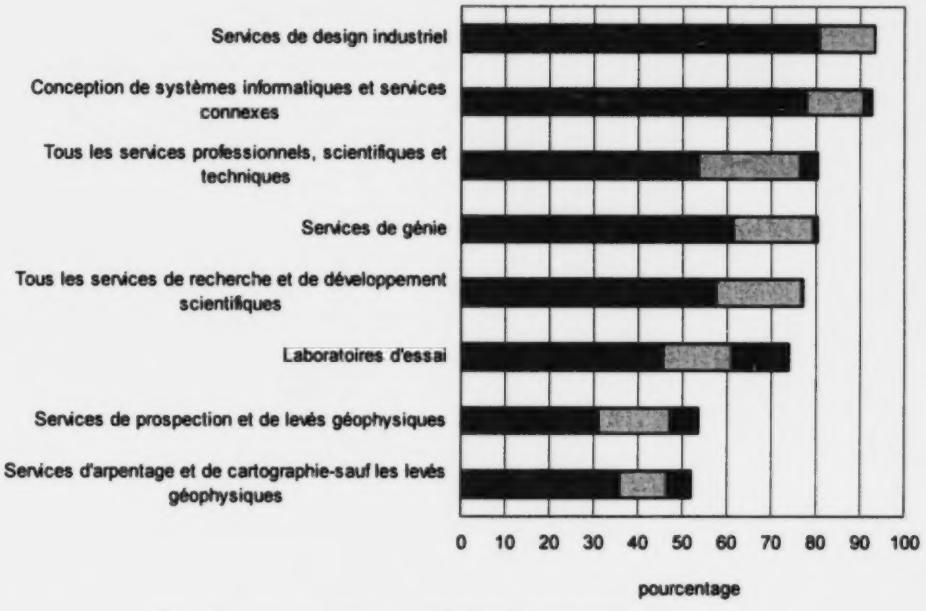
Industrie	Recherche et développement (R-D) interne	Recherche et développement (R-D) externe	Acquisition de machinerie et d'outillage	Acquisition d'autres connaiss-ances externes	Format-ion	Introduction d'innovat-ions dans le marché
	%	%	%	%	%	%
Services de génie	75	28	56	46	83*	70
Services de prospection et de levés géophysiques	66	37	71	53	75*	62
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	62	19	85*	48	85*	53
Laboratoires d'essai	76	42	82*	34	68	57
Services de design industriel	93*	36	80	44	62	87
Conception de systèmes informatiques et services connexes	91*	23	73	39	75	79
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	73	39	63	42	85*	65
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	97*	63	72	53	77	77

Nota : Les deux activités d'innovation les plus fréquemment citées sont surlignées en gris pour chaque industrie, et celle la plus fréquemment citée est suivie d'un astérisque.
Source : *Annexe II, tableau 7A*

Responsables des innovations

Dans toutes les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées, les établissements étaient plus susceptibles de déclarer que les innovations de produits avaient été développées à l'intérieur de l'unité commerciale, et non pas en coopération avec d'autres entreprises, ou principalement par d'autres entreprises ou organisations (Figure 4).

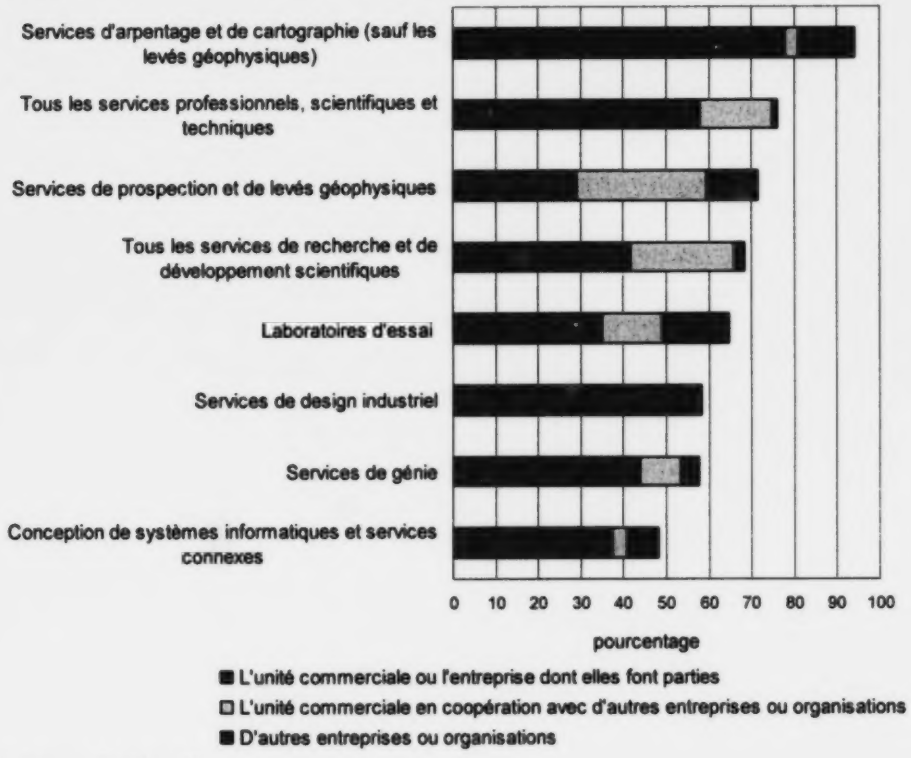
Figure 4
Pourcentage pour tous les établissements innovateurs qui ont indiqué les responsables de leurs innovations de produits, 2001 à 2003



Source : *Annexe II, tableau 8A*

Parmi les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées, la tendance à développer des innovations de produits au sein de l'unité commerciale était aussi prononcée. Dans toutes les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées, sauf une, les innovations de produits étaient les plus susceptibles d'être développées à l'intérieur de l'unité commerciale (Figure 5). Seuls les « Services de prospection et de levés géophysiques » ont déclaré des proportions essentiellement égales d'établissements innovateurs développant des innovations en coopération avec d'autres entreprises ou organisations et à l'intérieur de l'unité commerciale. C'est la seule industrie où plus du quart des établissements innovateurs ont développé des procédés innovateurs en coopération avec d'autres entreprises ou organisations.

Figure 5
Pourcentage pour tous les établissements innovateurs qui ont indiqué les responsables de leurs innovations de procédés, 2001 à 2003

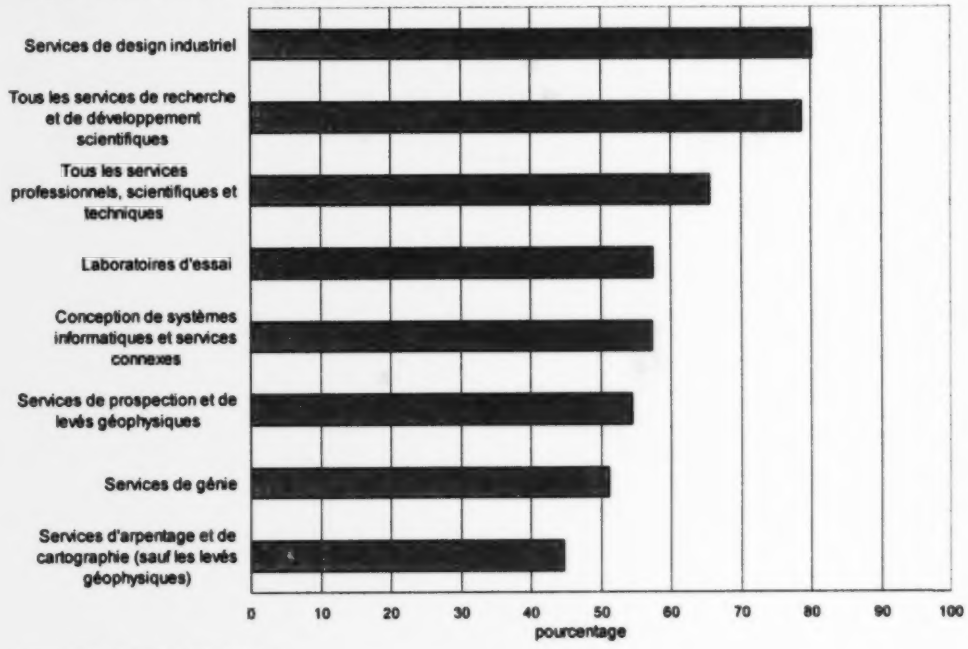


Source : *Annexe II, tableau 9A*

Collaboration aux innovations

Même si les établissements innovateurs ont développé des produits et des procédés innovateurs principalement à l'intérieur de leur unité commerciale, une majorité d'établissements innovateurs ont indiqué avoir conclu des ententes de collaboration avec d'autres entreprises ou organisations, sauf ceux des « Services d'arpentage et de cartographie (saufs les levés géophysiques) » (Figure 6).

Figure 6
Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont participé à des ententes de collaboration afin d'élaborer des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés, 2001 à 2003



Source : *Annexe II, tableau 10A*

La raison la plus fréquemment indiquée pour justifier la participation à des ententes de collaboration avec d'autres entreprises ou organisations était l'accès à des compétences critiques, qui figurait parmi les deux raisons principales pour toutes les industries sélectionnées et qui constituait la principale raison pour les établissements de cinq des huit industries (Tableau 7). Suivait le partage des coûts. Parmi les autres raisons fréquemment indiquées figuraient l'accès à de la R-D et l'accès à de nouveaux marchés.

Tableau 7 : Objectifs de la collaboration des établissements innovateurs[10] qui ont participé à des ententes de collaboration, 2001 à 2003

Industrie	Partage des coûts	Accès à la recherche et développement	Accès à des compétences critiques	Accès à de nouveaux marchés
	%	%	%	%
Services de génie	63*	34	60	58
Services de prospection et de levés géophysiques	56	30	67*	37
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	86*	62	75	75
Laboratoires d'essai	70	39	71*	28
Services de design industriel	54	59	62*	57
Conception de systèmes informatiques et services connexes	63	40	69*	54
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	51	41	52	70*
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	57	69	76*	32

Nota : Les deux activités indiquées par le pourcentage le plus élevé d'établissements qui ont participé à des ententes de collaboration sont mises en surbrillance, et celle la plus fréquemment citée est suivie d'un astérisque.
Source : *Annexe II, tableau 11A*

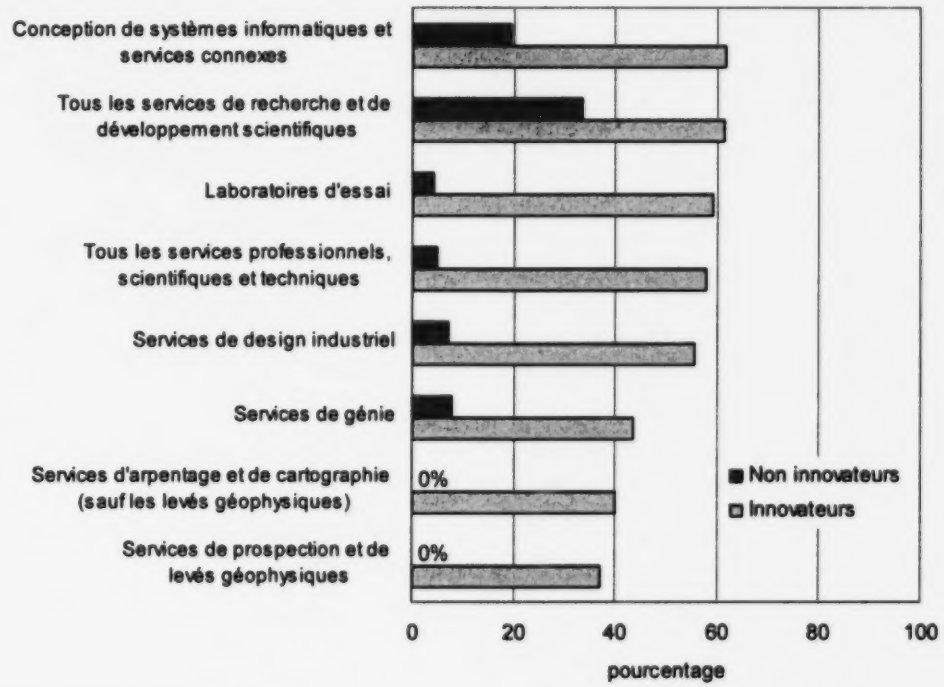
10. Les établissements ont considéré une liste de huit raisons et ont indiqué toutes celles qui s'appliquent. Des détails sont disponibles au Tableau 11A, Annexe II.

Activités d'innovation inachevées ou abandonnées

Il arrive que certains établissements tentent d'élaborer des innovations, mais ne réussissent pas à mettre le produit en marché ou à appliquer le procédé dans leur usine. Ces établissements ont entrepris des activités d'innovation, mais les ont abandonnées ou ne les ont pas encore achevées.

Le pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué des activités d'innovation inachevées ou abandonnées variait considérablement selon l'industrie, allant de 62 % des établissements innovateurs de la « Conception de systèmes informatiques et services connexes » à 37 % des établissements innovateurs des « Services de prospection et de levés géophysiques » (Figure 7). Par contre, un nombre beaucoup moins élevé d'établissements non innovateurs de chacune des industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées ont indiqué avoir tenté d'entreprendre des projets d'innovation.

Figure 7
Pourcentage d'établissements qui ont connu un échec ou n'ont pas mené à terme un projet dans le but d'introduire ou de développer des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés, 2001 à 2003



Source : *Annexe II, tableau 12A*

3. Quels sont les obstacles à l'innovation et les programmes de soutien de l'innovation?

La présente section porte sur les problèmes et les obstacles auxquels font face les entreprises qui ont des activités d'innovation. Pour entreprendre des activités d'innovation, il faut que l'établissement ou l'entreprise à laquelle il appartient affecte des ressources, tant humaines que financières. Parmi les obstacles à l'innovation figurent l'absence de telles ressources et le risque perçu en ce qui a trait à la faisabilité ou à la réussite commerciale sur le marché.

Les gouvernements fédéral et provinciaux offrent une gamme variété de programmes de soutien pour favoriser les activités d'innovation. Ces programmes de soutien visent à aider à surmonter certains des obstacles à l'innovation, comme les risques perçus de l'innovation, la difficulté de trouver du personnel qualifié pour procéder aux activités d'innovation et les coûts liés à ces activités.

Problèmes et obstacles à l'innovation

On a demandé aux établissements d'indiquer l'importance des problèmes ou obstacles qui les ont ralentis ou leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations au cours de la période de 2001 à 2003 (Tableaux 7, 8 et 9). Parmi les trois catégories de facteurs, les facteurs économiques ont été indiqués par la proportion la plus élevée d'établissements innovateurs comme constituant des problèmes et obstacles importants.

Facteurs économiques

Le facteur cité comme le plus important parmi les facteurs économiques variait selon l'industrie (Tableau 8). Le risque lié à la faisabilité était le plus fréquemment indiqué par les « Services de génie »; le risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation était indiqué par les « Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques) », la « Conception de systèmes informatiques » et les « Services de recherche et de développement »; les coûts de l'innovation étaient les plus fréquemment indiqués par les « Services de prospection et de levés géophysiques », les « Laboratoires d'essai » et les « Services de design industriel »; tandis que le manque de sources de financement appropriées était le plus fréquemment indiqué par les « Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques ».

Tableau 8 : Pourcentage des établissements innovateurs qui ont indiqué que des facteurs économiques constituaient des problèmes et des obstacles importants[11], qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	Coûts trop élevés des projets d'innovation	Manque de sources de financement appropriées
	%	%	%	%
Services de génie	47*	42	33	25
Services de prospection et de levés géophysiques	33	25	37*	29
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	29	43*	27	9
Laboratoires d'essai	49	44	55*	38
Services de design industriel	72	66	76*	39
Conception de systèmes informatiques et services connexes	36	56*	43	39
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	22	28	34	38
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	54	55*	41	47

Nota : L'obstacle ou le problème le plus fréquemment indiqué globalement pour chaque industrie est suivi d'un astérisque, tandis que le problème ou l'obstacle le plus fréquemment indiqué selon la catégorie — économique, interne et autre — est mis en surbrillance dans chaque tableau.

Source : *Annexe II, tableau 13A*

11. On a demandé aux répondants d'indiquer l'importance selon une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à une faible importance, et 5, à une importance élevée. La mention « Important(s)(es) » dans la portion descriptive du présent document correspond aux niveaux « 4 » ou « 5 ». Dans les tableaux qui suivent, « Élevée » correspond au niveau « 5 », et « Modérément élevée », au niveau « 4 ». Les répondants pouvaient indiquer « 0 », lorsque le facteur n'était pas pertinent

Facteurs internes

Les facteurs internes étaient généralement indiqués moins fréquemment que les facteurs économiques. Parmi les cinq facteurs internes, l'impossibilité d'affecter du personnel à un projet régulièrement en raison d'impératifs de production était la plus fréquemment citée comme constituant un obstacle important à l'innovation (Tableau 9). Les « Services de recherche et de développement » étaient la seule industrie parmi les services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnés à déclarer plus fréquemment un autre facteur interne comme étant important. L'obstacle interne le plus fréquemment indiqué était le manque d'information sur les marchés.

Tableau 9 : Pourcentage d'établissements qui ont indiqué que des facteurs internes constituaient des problèmes et des obstacles importants[12], qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	Impossibilité d'affecter du personnel à des projets en raison d'impératifs de production	Manque de personnel qualifié	Manque d'information sur les technologies	Manque d'information sur les marchés
	%	%	%	%	%
Services de génie	10	47*	22	9	16
Services de prospection et de levés géophysiques	10	37*	33	2	8
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	27	38	17	15	12
Laboratoires d'essai	14	45	37	18	21
Services de design industriel	0	37	13	19	26
Conception de systèmes informatiques et services connexes	11	36	10	5	23
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	10	42*	13	1	11
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	10	27	10	8	33

Nota : L'obstacle ou le problème le plus fréquemment indiqué globalement pour chaque industrie est suivi d'un astérisque, tandis que le problème ou l'obstacle le plus fréquemment indiqué selon la catégorie — économique, interne et autre — est mis en surbrillance dans chaque tableau.

Source : *Annexe II, tableau 14A*

12. On a demandé aux répondants d'indiquer l'importance selon une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à une faible importance, et 5, à une importance élevée. La mention « Important(s)(es) » dans la portion descriptive du présent document correspond aux niveaux « 4 » ou « 5 ». Dans les tableaux qui suivent, « Élevée » correspond au niveau « 5 », et « Modérément élevée », au niveau « 4 ». Les répondants pouvaient indiquer « 0 », lorsque le facteur n'était pas pertinent.

Autres facteurs

Les « autres facteurs » (Tableau 10) étaient moins fréquemment indiqués comme constituant des obstacles importants à l'innovation. Parmi les quatre facteurs indiqués, le manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits ou services était le plus fréquemment cité comme constituant un obstacle important à l'innovation par toutes les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées, sauf une. Le manque de flexibilité des normes et des règlements était le plus fréquemment cité par les établissements des « Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques) ».

Tableau 10 : Pourcentage d'établissements qui ont indiqué que d'autres facteurs constituaient des problèmes et des obstacles importants[13], qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Manque de flexibilité des normes et des règlements	Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	Manque de normes dans l'industrie	Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits
	%	%	%	%
Services de génie	11	25	16	0
Services de prospection et de levés géophysiques	11	25	12	0
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	18	13	9	0
Laboratoires d'essai	34	42	24	5
Services de design industriel	12	39	0	0
Conception de systèmes informatiques et services connexes	3	22	12	2
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	3	23	8	1
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	28	30	8	5

Nota : L'obstacle ou le problème le plus fréquemment indiqué globalement pour chaque industrie est suivi d'un astérisque, tandis que le problème ou l'obstacle le plus fréquemment indiqué selon la catégorie — économique, interne et autre — est mis en surbrillance dans chaque tableau.

Source : *Annexe II, tableau 15A*

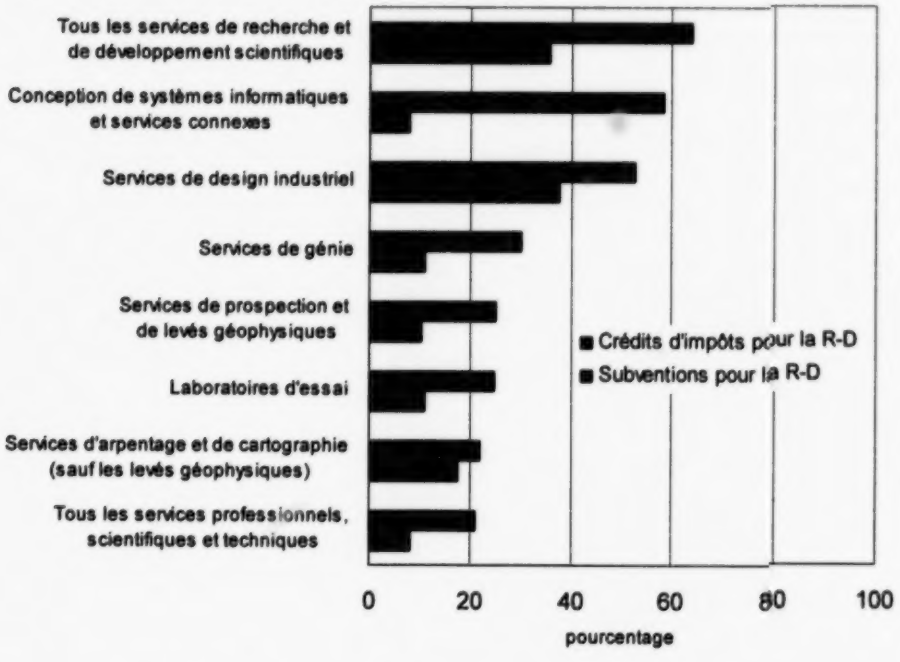
13. On a demandé aux répondants d'indiquer l'importance selon une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à une faible importance, et 5, à une importance élevée. La mention « Important(s)(es) » dans la portion descriptive du présent document correspond aux niveaux « 4 » ou « 5 ». Dans les tableaux qui suivent, « Élevée » correspond au niveau « 5 », et « Modérément élevée », au niveau « 4 ». Les répondants pouvaient indiquer « 0 », lorsque le facteur n'était pas pertinent.

Programmes de soutien du gouvernement

On a demandé aux établissements d'indiquer l'utilisation qu'ils faisaient d'un éventail de six programmes de soutien du gouvernement : crédits d'impôts pour la R-D, subventions pour la R-D, aide gouvernementale en matière de capital-risque, programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique, services gouvernementaux d'information ou d'Internet et soutien gouvernemental à la formation. Les crédits d'impôts pour la R-D venaient soit au premier soit au deuxième rang en ce qui a trait aux programmes les plus fréquemment utilisés (après les services gouvernementaux d'information ou d'Internet) par les établissements de toutes les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées.

Les « Services de recherche et de développement » ont déclaré le taux le plus élevé d'utilisation des programmes de crédits d'impôts pour la R-D (64 %), tandis que les « Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques » ont indiqué le plus faible taux (21 %) (Figure 8). Par contre, les subventions pour la R-D étaient déclarées moins fréquemment par toutes les industries des services professionnels, scientifiques et techniques.

Figure 8
Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué avoir utilisé des programmes gouvernementaux de R-D, 2001 à 2003



Source : *Annexe II, tableau 16A*

Parmi les autres programmes de soutien du gouvernement, les plus fréquemment utilisés étaient les services gouvernementaux d'information ou d'Internet, pour six des sept industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées, et le soutien gouvernemental à la formation pour les « Laboratoires d'essai » (Tableau 11).

Tableau 11 : Pourcentage d'établissements[14] innovateurs qui ont indiqué avoir utilisé des programmes gouvernementaux de R-D, 2001 à 2003

	Aide gouvernementale en matière de capital-risque	Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	Services gouvernementaux d'information ou d'Internet	Soutiens gouvernementaux à la formation
	%	%	%	%
Services de génie	6	11	47	13
Services de prospection et de levés géophysiques	0	2	18	14
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	0	11	33	5
Laboratoires d'essai	0	8	23	35
Conception de systèmes informatiques et services connexes	2	10	25	13
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	1	6	41	16
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	16	25	32	29

Nota : Le programme indiqué par le pourcentage le plus élevé d'établissements est mis en surbrillance.
Source : *Annexe II, tableau 16A*

14. « Services de design industriel » n'est pas disponible à cause de l'absence de données fiables.

4. Quel est l'impact de l'innovation?

La présente section porte sur les effets de l'innovation. On a demandé aux entreprises d'indiquer l'importance de dix effets possibles de l'innovation. Les effets de l'innovation variaient selon l'industrie, mais quatre ont été indiqués plus fréquemment que les autres (ils venaient au premier ou au deuxième rang à ce chapitre).

Parmi ces quatre effets, le maintien de la position de l'unité commerciale par rapport à la concurrence et l'amélioration de la qualité des produits (biens ou services) venaient au premier ou au deuxième rang des effets les plus fréquemment indiqués par au moins cinq des industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées (Tableau 12). Les deux autres effets importants indiqués par les établissements de plusieurs industries étaient l'augmentation de la productivité et l'accroissement de la capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients.

Tableau 12 : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué que l'élaboration et l'adoption d'innovations avaient eu un impact[15], 2001 à 2003

	Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)
	%	%	%	%
Services de génie	47	59	59	60*
Services de prospection et de levés géophysiques	66	59	69*	65
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	60	51	61*	58
Laboratoires d'essai	45	54	65*	60
Services de design industriel	73	93*	80	90
Conception de systèmes informatiques et services connexes	46	68*	61	56
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	61	63	73*	73*
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	53	52	60	73*

Nota : Les deux résultats les plus fréquemment indiqués de l'innovation pour chaque industrie ont été mis en surbrillance, et le résultat le plus fréquemment sélectionné est suivi d'un astérisque.
Source : *Annexe II, tableau 17A*

15. On a demandé aux établissements dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les énoncés décrivant l'impact de l'innovation. La mention « D'accord » correspond aux niveaux « 4 » ou « 5 », tandis que la mention « Fortement d'accord » correspond au niveau « 5 » et « Ne s'applique pas », à « 0 ».

5. Pourquoi certains établissements choisissent-ils de ne pas innover?

L'absence de demande sur le marché était la raison la plus fréquemment indiquée pour justifier l'absence de développement de produits (biens ou services) ou de procédés nouveaux ou significativement améliorés dans le cas des industries pour lesquelles des données fiables étaient disponibles pour chaque raison (Tableau 13). L'absence de demande perçue sur le marché était la seule raison indiquée par plus de la moitié de tous les non innovateurs dans toutes les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées pour lesquelles des données fiables étaient disponibles.

Tableau 13 : Pourcentage d'établissements non innovateurs[16] qui ont indiqué les raisons pour lesquelles ils n'ont pas innové au cours de la période de 2001 à 2003

Certains services professionnels, scientifiques et techniques	Complétées avant la période 2001-2003	Absence de demande sur le marché	Manque de fonds	Manque de personnel formé
	%	%	%	%
Services de génie	26	76	28	29
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	40	75	27	17
Laboratoires d'essai	28	64	41	10
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	34	58	18	12
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	25	30	24	21

Nota : La raison indiquée par le pourcentage le plus élève d'établissements est mise en surbrillance.
Source : *Annexe II, tableau 18A*

16. Notez que les données fiables pour les "Conception de systèmes informatiques et services connexes", "Services de design industriel " et "Services de prospection et de levé géophysiques" n'étaient pas disponibles.

Références

Baldwin, John, Guy Gellatly, Joanne Johnson et Valerie Peters (1998), *L'innovation dans les industries de services dynamiques*, Statistique Canada, N° 88-516-XPB au catalogue

Gellatly, Guy, (1999) *Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : les petits établissements du secteur des services aux entreprises*, Documents de recherche (Statistique Canada : Direction des études analytiques); N° 11F0019MPF au catalogue, n° 143

Hamdani, Daood, (1999) *L'innovation dans les services d'ingénierie,* Statistique Canada, Indicateurs des services. Vol. 6, n° 3 (3e trimestre 1999) n° 63-016-XPB, au catalogue, pp.19-30

OCDE/Eurostat (1997), *Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique (Manuel d'Oslo)*, Paris

Statistique Canada (2003), *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord : SCIAN, Canada 2002,* N° 12-501-XPF au catalogue, Ottawa: Statistique Canada

Statistique Canada (2005), *Recherche et développement industriels : Perspectives 2004,* N° 88-202-XIF au catalogue. Ottawa: Statistique Canada

Statistique Canada (2005), *Enquête sur l'innovation de 2003 : tableaux statistiques pour certaines industries de services*, N° 88-524-XCB au catalogue, Ottawa : Statistique Canada

Annexe I : Description de certaines industries de services professionnels, scientifiques et techniques

Tous les établissements et entreprises au Canada sont définis selon une système de classification appelé Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)[17]. Cette norme a été révisée en 2002, et c'est la version révisée qui a été utilisée pour l'Enquête sur l'innovation de 2003.

SCIAN 54133 - Services de génie – Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à appliquer les principes du génie à la conception, au développement et à l'utilisation de machines, de matériaux, d'instruments, d'ouvrages, de procédés et de systèmes. Les tâches entreprises par ces établissements peuvent faire intervenir l'une ou l'autre des activités suivantes : la prestation de conseils, la préparation d'études de faisabilité, la préparation de plans et d'avant-projets sommaires et détaillés, la prestation de services techniques à l'étape de la construction ou de l'installation, l'inspection et l'évaluation de projets d'ingénierie et la prestation de services connexes. Établissements dont l'activité principale consiste à la fois à concevoir et à construire des bâtiments, des routes et d'autres ouvrages (23, Construction), à gérer des projets de construction (236,237,), à rassembler et à interpréter des données géophysiques et à les présenter sous forme de levés (54136, Services de prospection et de levés géophysiques), à fournir des services de prospection en prévision de travaux de génie (54137, Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)), à créer et à élaborer des avant-projets et des spécifications qui optimisent la fonction, la valeur et l'apparence des produits (54142, Services de design industriel), à planifier et à concevoir des systèmes informatiques intégrant du matériel existant, des logiciels de série ou personnalisés et des techniques de communication (54151, Conception de systèmes informatiques et services connexes), à fournir de l'aide et des conseils relativement à des questions environnementales telles que le contrôle de la contamination de l'environnement par des polluants, des substances toxiques et des matières dangereuses (54162, Services de conseils en environnement).

SCIAN 54136 - Services de prospection et de levés géophysiques - Cette classe canadienne comprend les établissements dont l'activité principale consiste à rassembler et à interpréter des données géophysiques et à les présenter sous forme de levés. Ces établissements se spécialisent souvent dans la localisation et la mesure des ressources du sous-sol telles que le pétrole, le gaz et les minéraux, mais peuvent également faire de la prospection en prévision de travaux de génie. Diverses techniques de prospection sont utilisées selon les besoins, notamment les levés sismiques, magnétiques, gravimétriques, électriques, électromagnétiques et radiométriques. Exemplaires des activités qui sont inclues : Services d'étude géologique, levé océanique, géophysique; services de levés géophysiques, gravimétrique; services de prospection géophysique électrique; services de prospection géophysique électromagnétique; services de prospection géophysique pour minéraux non métalliques; services de relevés sismographiques de champs de pétrole et de gaz; services de relevés sismographiques; et forage sismique.

SCIAN 54137 - Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques) - Cette classe canadienne comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services d'arpentage et de cartographie de la surface terrestre, y compris le fond de l'océan. Ces services peuvent comprendre l'arpentage et la cartographie de zones de surface ou de zones souterraines, notamment pour la création de servitudes de vue ou le partage des droits dans des terrains par la création de servitudes souterraines d'utilité publique. Parmi les activités de cette classe, notons : la cartographie et

17. Source: http://www.statcan.ca/francais/Subjects/Standard/naics/2002/naics02-index_f.htm

les levés cadastraux et topographiques; les levés directeurs tels que les levés géodésiques et les levés effectués à l'aide du Système de positionnement global; les levés cartographiques, y compris la cartographie photogrammétrique; le contrôle de la qualité et la production de cartes à l'aide de Systèmes d'information géographique (SIG); les services de cartographie géospatiale. Exemplaires des activités qui sont inclues : Services d'arpentage (sauf géophysique); arpentage aérien (sauf géophysique); services d'arpentage cartographique; production de carte et matériel topographique; services de cartes hydrographiques; services de cartographie géospatiale; services de cartographie photogrammétrique; services de confection de cartes (sauf géophysique); services de géomatique; services de levé (sauf géophysique); services de levé cadastral; services de levé océanique (sauf géophysique); cartographie de carte de base système d'information géographique (SIG).

SCIAN 54138 - Laboratoires d'essai - Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à effectuer des essais physiques, des analyses chimiques et d'autres tests analytiques. Les essais peuvent se faire en laboratoire ou sur le terrain. Exclusions : les établissements dont l'activité principale consiste : à effectuer des tests de laboratoire pour les vétérinaires (54194, Services vétérinaires); à effectuer des essais cliniques en laboratoire pour les médecins (62151, Laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques) et à effectuer des essais de contrôle des émissions de gaz d'échappement (81119, Autres services de réparation et d'entretien de véhicules automobiles).

SCIAN 54142 – Services de design industriel - Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à créer et à élaborer des avant-projets et des spécifications qui optimisent la fonction, la valeur et l'apparence des produits. Ces services peuvent aussi comprendre le choix des matériaux, de la structure, des mécanismes, de la forme, de la couleur et du fini de surface du produit compte tenu des facteurs humains, de la sécurité, de l'attrait commercial et de la facilité de production, de distribution, d'utilisation et d'entretien. Exclusions : les établissements dont l'activité principale consiste : à concevoir, à sous-traiter la fabrication et à commercialiser des produits (31-33, Fabrication) ; à appliquer des principes du génie à la conception, à l'élaboration et à l'utilisation de machines, de matériaux, d'instruments, d'ouvrages, de procédés et de systèmes (54133, Services de génie) ; à dessiner des vêtements, des chaussures et des bijoux (54149, Autres services spécialisés de design).

SCIAN 54151 - Conception de systèmes informatiques et services connexes - Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir une expertise dans le domaine des technologies de l'information. Ces établissements peuvent notamment : concevoir, modifier, tester et prendre en charge des logiciels pour répondre aux besoins d'un client, y compris créer des pages d'accueil Internet; planifier et concevoir des systèmes informatiques intégrant la technologie du matériel, celle des logiciels et celle des communications; gérer et exploiter sur place les installations d'informatique et de traitement des données de clients; donner des conseils dans le domaine des technologies de l'information; fournir d'autres services professionnels et techniques de nature informatique. Exclusions : les établissements dont l'activité principale consiste : à vendre au détail du matériel informatique et des logiciels et à fournir des services de soutien (44312, Magasins d'ordinateurs et de logiciels) ; à publier des logiciels de série (51121, Éditeurs de logiciels) ; à fournir des services de traitement des données (51821, Traitement de données, hébergement de données et services connexes).

SCIAN 54161 - Services de conseils en gestion - Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir à d'autres des conseils et de l'assistance relativement à des questions de gestion telles que : la planification stratégique et organisationnelle; la planification et la budgétisation financières; les objectifs et les politiques de marketing; les politiques, les pratiques et la planification en matière de ressources

humaines; l'ordonnancement de la production et la planification du contrôle. Exclusions : les établissements dont l'activité principale consiste : à fournir des services de bureau ou des services administratifs généraux au jour le jour (561110, Services administratifs de bureau).

SCIAN 54162 - Services de conseils en environnement - Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir à d'autres des conseils et de l'assistance relativement à des questions environnementales telles que le contrôle de la contamination de l'environnement par des polluants, des substances toxiques et des matières dangereuses. Les établissements de cette classe déterminent les problèmes, mesurent et évaluent les risques et recommandent des solutions. Ils emploient un personnel multidisciplinaire composé de scientifiques, d'ingénieurs et de techniciens ayant une expertise dans des domaines comme la qualité de l'air et de l'eau, la contamination par l'amiante, l'assainissement et le droit de l'environnement. Parmi les établissements de cette classe, notons les consultants en environnement, les consultants en assainissement et les consultants en dépollution. Exclusions : les établissements dont l'activité principale consiste : à offrir de la formation professionnelle et du perfectionnement en gestion (611430, Formation professionnelle et perfectionnement en gestion).

SCIAN 54169 - Autres services de conseils scientifiques et techniques - Cette classe comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe et dont l'activité principale consiste à fournir à d'autres des conseils et de l'assistance relativement à des questions scientifiques et techniques.

SCIAN 54171 - Recherche et développement en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie - Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale est la recherche et le développement expérimental en sciences physiques de la vie et du génie, notamment en électronique, en ordinatique, en chimie, en océanographie, en géologie, en mathématiques, en physique, en environnement, en médecine, en santé, en biologie, en botanie, en biotechnologie, en agriculture, en pêcheries, en foresterie, en pharmacie, en médecine vétérinaire et dans des disciplines connexes. Exclusions : les établissements dont l'activité principale consiste à offrir des activités de recherche et de développement relativement à du matériel aérospatial lorsque ces activités sont effectuées par des établissements appartenant aux entreprises qui fabriquent ce matériel (33641, Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces) ; les essais physiques, les analyses chimiques et les autres tests analytiques (54138, Laboratoires d'essai) ; les tests de laboratoire pour les vétérinaires (54194, Services vétérinaires) ; les essais cliniques en laboratoire pour les médecins (62151, Laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques).

SCIAN 54172 - Recherche et développement, en sciences humaines et en sciences sociales - Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à effectuer de la recherche et de l'analyse en éducation, en sociologie, en psychologie, en langues, en économique, en droit et en d'autres sciences sociales et humaines. Exclusions : les établissements dont l'activité principale consiste : à réaliser des études de marché (54191, Études de marché et sondages d'opinion).

Annexe II : Tableaux de données détaillées

La fiabilité des données est indiquée selon la convention suivante (tableaux A et B) aux fins de l'interprétation des indicateurs de qualité. Cette convention combine l'effet de l'échantillonnage et du taux d'imputation.

Indicateurs de qualité

Tableau A : Coefficient de variation

	Taux d'imputation			
CV	**< 15%**	**≥ 15% et < 35%**	**≥ 35% et < 50%**	**≥ 50%**
≤ 5,0%	A	B	E	F
> 5,0% et ≤ 15,0%	B	E	F	F
> 15,0% et ≤ 30,0%	E	F	F	F
> 30,0%	F	F	F	F

Tableau B : Erreur-type

	Taux d'imputation			
Erreur-type	**< 15%**	**≥ 15% et < 35%**	**≥ 35% et < 50%**	**≥ 50%**
≤2,5%	A	B	E	F
>2,5% et ≤7,5%	B	E	F	F
>7,5 et ≤15,0%	E	F	F	F
>15,0%	F	F	F	F

Les estimations dont l'indicateur de qualité est A sont très fiables.
Les estimations dont l'indicateur de qualité est B sont fiables.
Les estimations dont l'indicateur de qualité est E doivent être utilisées avec prudence.
Les estimations dont l'indicateur de qualité est F sont très peu fiables et ont été supprimées

Mesures de l'importance et accord

Dans le cas des tableaux 4, 5, 6, 13, 14 et 15, on a demandé aux établissements d'indiquer l'importance des divers facteurs en question, qu'il s'agisse des sources d'information, des problèmes et des obstacles, etc. On a demandé aux répondants d'indiquer l'importance selon une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à une faible importance, et 5, à une importance élevée. La mention « Important(s)(es) » dans la portion descriptive du présent document correspond aux niveaux « 4 » ou « 5 ». Dans les tableaux qui suivent, « Élevée » correspond au niveau « 5 », et « Modérément élevée », au niveau « 4 ». Les répondants pouvaient indiquer « 0 », lorsque le facteur n'était pas pertinent.

Dans le cas du tableau 17, on a demandé aux établissements dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les énoncés décrivant l'impact de l'innovation. La mention « D'accord » correspond aux niveaux « 4 » ou « 5 », tandis que la mention « Fortement d'accord » correspond au niveau « 5 » et « Ne s'applique pas », à « 0 ».

Unité statistique

Le questionnaire a été envoyé aux établissements. « L'établissement est le niveau où les données comptables nécessaires pour mesurer la production sont disponibles (intrants principaux, recettes, salaires et rémunération). En tant qu'unité statistique, l'établissement est l'unité de production la plus homogène pour laquelle la firme tient des documents comptables desquels peuvent être tirées des données sur la valeur brute de la production (ventes totales ou expéditions, et stocks), le coût des matières premières et des services ainsi que la main-d'oeuvre et le capital utilisés dans la production. »[18] Dans le questionnaire, les établissements sont appelés « unités commerciales », cette terminologie semblant être celle que comprennent le mieux les répondants à l'enquête. On a aussi demandé aux établissements s'ils appartenaient ou non à une grande entreprise, ce qui correspond au concept d'entreprise statistique.

Nota : Un ensemble complet de tableaux comprenant plus de 1 000 tableaux présentant les résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003, pour le Canada et l'ensemble des provinces et territoires est disponible sur un CD-ROM intitulé « *Enquête sur l'innovation de 2003 : Tableaux statistiques pour certaines industries de services*, n° 88-524-XCB au catalogue.

18. Source : http://www.statcan.ca/francais/concepts/stat-unit-def_f.htm.

Tableau 1A : Pourcentage d'établissements innovateurs, 2001 à 2003

	Innovateurs	
	%	Précision
Services de génie	47,4	B
Services de prospection et de levés géophysiques	31,1	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	24,9	E
Laboratoires d'essai	24,0	E
Services de design industriel	32,7	E
Conception de systèmes informatiques et services connexes	61,1	E
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	47,1	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	66,6	B

Tableau 2A : Pourcentage de types d'établissements innovateurs, 2001 à 2003

	Innovateurs		Innovateurs de produits		Innovateurs de procédés	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	100,0	A	80,4	B	57,8	B
Services de prospection et de levés géophysiques	100,0	A	53,7	E	71,6	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	100,0	A	51,9	B	94,2	B
Laboratoires d'essai	100,0	A	74,0	B	64,6	B
Services de design industriel	100,0	A	93,2	B	58,2	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes	100,0	A	92,4	A	48,2	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	100,0	A	80,4	B	76,2	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	100,0	A	76,9	B	68,3	B

Tableau 2A (suite) : Pourcentage de types d'établissements innovateurs, 2001 à 2003

	Innovateurs de produits et de procédés		Innovateurs de produits seulement		Innovateurs de procédés seulement	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	38,1	B	42,2	B	19,6	B
Services de prospection et de levés géophysiques	25,2	B	28,4	E	46,3	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	46,1	B	5,8	B	48,1	B
Laboratoires d'essai	38,6	B	35,4	B	26,0	B
Services de design industriel	51,3	B	41,8	B	6,8	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes	40,6	B	51,8	B	7,6	A
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	56,6	B	23,8	B	19,6	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	45,2	B	31,7	B	23,1	B

Tableau 3A : Nouveautés des produits nouveaux ou significativement améliorés (biens ou services) et/ou des procédés élaborés par des établissements innovateurs, 2001 à 2003

	Première au Canada		Première mondiale	
	%	Précision	%	Précision
Services de génie	32,3	B	19,1	B
Services de prospection et de levés géophysiques	33,0	E	18,9	B
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	34,3	B	9,6	B
Laboratoires d'essai	44,7	B	4,2	A
Services de design industriel	52,7	B	32,8	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes	43,7	B	25,1	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	31,2	B	14,0	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	70,0	B	52,0	B

Tableau 4A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui utilisent des sources internes pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie						
Personnel de recherche et développement	12,1	B	18,6	B	30,4	B
Personnel de vente et de marketing	23,9	B	8,6	B	22,1	B
Personnel de production	25,4	B	15,7	B	11,4	B
Personnel de gestion	42,8	B	24,5	B	4,0	A
Autres unités commerciales de votre entreprise	5,3	A	2,8	A	56,6	B
Services de prospection et de levés géophysiques						
Personnel de recherche et développement	16,4	B	20,9	B	28,4	E
Personnel de vente et de marketing	28,4	E	12,1	B	32,7	E
Personnel de production	20,1	B	16,8	B	30,7	E
Personnel de gestion	32,0	E	36,5	E	4,7	A
Autres unités commerciales de votre entreprise	12,1	B	16,4	B	47,0	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)						
Personnel de recherche et développement	19,3	B	25,0	B	11,1	B
Personnel de vente et de marketing	28,5	B	3,2	A	14,1	B
Personnel de production	22,8	B	29,4	B	6,4	B
Personnel de gestion	32,7	B	35,1	B	3,8	B
Autres unités commerciales de votre entreprise	7,0	B	11,4	B	60,7	B
Laboratoires d'essai						
Personnel de recherche et développement	24,2	B	11,7	B	7,1	B
Personnel de vente et de marketing	39,0	B	10,5	B	6,4	A
Personnel de production	24,4	B	6,9	B	8,4	B
Personnel de gestion	36,7	B	19,2	B	2,1	A
Autres unités commerciales de votre entreprise	4,8	A	10,1	B	25,2	B
Services de design industriel						
Personnel de recherche et développement	30,8	B	56,2	E	0,0	A
Personnel de vente et de marketing	0,0	A	50,0	E	0,0	A
Personnel de production	15,2	B	19,2	B	46,5	B
Personnel de gestion	24,0	B	56,2	E	0,0	A
Autres unités commerciales de votre entreprise	13,0	B	16,5	B	39,7	E
Conception de systèmes informatiques et services connexes						
Personnel de recherche et développement	28,6	B	42,5	B	14,3	B
Personnel de vente et de marketing	38,5	B	14,2	B	7,3	A
Personnel de production	34,4	B	2,2	A	25,6	B
Personnel de gestion	29,6	B	27,9	B	4,4	A
Autres unités commerciales de votre entreprise	6,7	A	9,1	B	46,2	B

Tableau 4A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui utilisent des sources internes pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques						
Personnel de recherche et développement	20,6	B	20,6	B	29,3	B
Personnel de vente et de marketing	20,2	B	20,2	B	26,1	B
Personnel de production	21,0	B	21,0	B	29,2	B
Personnel de gestion	26,2	B	26,2	B	2,8	A
Autres unités commerciales de votre entreprise	5,8	A	5,8	A	49,9	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques						
Personnel de recherche et développement	24,8	B	24,8	B	7,5	A
Personnel de vente et de marketing	23,3	B	23,3	B	12,6	B
Personnel de production	20,9	B	20,9	B	28,9	B
Personnel de gestion	30,6	B	30,6	B	0,3	A
Autres unités commerciales de votre entreprise	6,8	A	6,8	A	49,7	B

Tableau 5A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui utilisent des sources externes pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie						
Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	28,8	B	16,4	B	13,8	B
Clients et consommateurs	35,4	B	30,4	B	4,3	A
Cabinets d'experts-conseils	10,4	B	0,4	A	25,6	B
Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	20,6	B	12,9	B	11,8	B
Universités et autres établissements d'enseignement supérieur	7,1	A	2,2	A	27,6	B
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	6,7	A	0,2	A	46,3	B
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	4,3	A	0,0	A	48,5	B
Institutions de recherche privées à but non lucratif	0,0	A	0,0	A	57,0	B
Services de prospection et de levés géophysiques						
Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	16,5	B	32,7	E	20,8	B
Clients et consommateurs	22,1	B	45,2	E	14,3	B
Cabinets d'experts-conseils	14,1	B	14,3	B	23,1	B
Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	8,7	A	4,3	A	32,5	E
Universités et autres établissements d'enseignement supérieur	8,5	B	0,0	A	52,6	E
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	0,0	A	0,0	A	61,3	E
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	0,0	A	0,0	A	57,3	E
Institutions de recherche privées à but non lucratif	0,0	A	0,0	A	63,4	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)						
Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	32,4	B	12,6	B	10,8	B
Clients et consommateurs	31,7	B	24,8	B	13,9	B
Cabinets d'experts-conseils	23,2	B	5,2	A	13,3	B
Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	9,3	B	0,0	A	17,9	B
Universités et autres établissements d'enseignement supérieur	17,2	B	4,1	B	27,7	B
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	6,4	B	0,0	A	37,9	B
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	3,8	B	0,0	A	43,8	B
Institutions de recherche privées à but non lucratif	0,0	A	0,0	A	43,8	B
Laboratoires d'essai						
Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	32,7	B	18,6	B	2,3	A
Clients et consommateurs	28,9	B	39,7	B	4,2	A
Cabinets d'experts-conseils	2,7	A	11,3	B	7,5	B
Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	15,1	B	7,7	B	15,8	B
Universités et autres établissements d'enseignement supérieur	4,8	A	2,3	A	25,2	B
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	2,0	A	2,7	A	22,5	B
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	4,1	A	0,0	A	27,9	B
Institutions de recherche privées à but non lucratif	4,1	A	0,0	A	39,4	B

Tableau 5A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui utilisent des sources externes pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de design industriel						
Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	37,7	B	29,5	B	0,0	A
Clients et consommateurs	33,5	B	49,3	B	0,0	A
Cabinets d'experts-conseils	17,2	B	13,0	B	19,8	B
Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	19,2	B	43,2	B	0,0	A
Universités et autres établissements d'enseignement supérieur	23,3	B	0,0	A	26,0	B
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	0,0	A	0,0	A	26,0	B
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	0,0	A	0,0	A	45,8	E
Institutions de recherche privées à but non lucratif	0,0	A	0,0	A	52,7	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes						
Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	28,7	B	9,3	B	9,9	B
Clients et consommateurs	34,4	B	53,3	B	0,9	A
Cabinets d'experts-conseils	5,1	B	4,5	A	23,4	B
Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	21,8	B	7,0	B	3,2	A
Universités et autres établissements d'enseignement supérieur	4,4	A	0,0	A	25,1	B
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	1,3	A	0,0	A	36,3	B
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	0,0	A	0,6	A	42,0	B
Institutions de recherche privées à but non lucratif	0,6	A	0,0	A	38,2	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques						
Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	23,7	B	22,0	B	12,9	B
Clients et consommateurs	26,0	B	48,8	B	5,1	B
Cabinets d'experts-conseils	9,5	A	7,6	B	23,2	B
Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	22,2	B	4,1	A	9,7	B
Universités et autres établissements d'enseignement supérieur	13,1	A	1,6	A	29,7	B
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	2,3	A	0,5	A	40,6	B
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	1,2	A	0,5	A	45,7	B
Institutions de recherche privées à but non lucratif	0,6	A	1,7	A	48,8	B

Tableau 5A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui utilisent des sources externes pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Tous les services de recherche et de développement scientifiques						
Fournisseurs de composantes informatiques, logiciels, matériel ou équipements	20,7	B	13,2	B	10,2	B
Clients et consommateurs	26,4	B	44,9	B	1,6	A
Cabinets d'experts-conseils	15,6	B	2,8	A	14,0	B
Concurrents et autres entreprises apparentées à votre industrie	23,1	B	9,7	B	12,9	B
Universités et autres établissements d'enseignement supérieur	28,3	B	17,8	B	7,5	A
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	3,3	A	10,7	B	25,7	B
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	3,4	A	4,3	A	27,8	B
Institutions de recherche privées à but non lucratif	4,7	A	4,3	A	25,2	B

Tableau 6A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui utilisent des sources d'information générales pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie						
Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	47,0	B	8,8	A	5,4	B
Foires et expositions	22,0	B	7,6	A	11,4	B
Associations d'affaires	20,0	B	4,1	A	9,9	B
Internet	35,1	B	15,5	B	6,6	B
Services de prospection et de levés géophysiques						
Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	22,1	B	24,6	E	2,3	A
Foires et expositions	14,7	B	16,1	B	21,0	B
Associations d'affaires	12,1	B	26,2	E	6,7	A
Internet	41,1	E	8,4	A	10,3	B
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)						
Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	47,9	B	21,9	B	0,0	A
Foires et expositions	24,5	B	13,0	B	3,2	A
Associations d'affaires	10,5	B	13,0	B	14,8	B
Internet	26,3	B	29,6	B	0,0	A
Laboratoires d'essai						
Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	50,5	B	23,5	B	8,1	A
Foires et expositions	23,7	B	16,5	B	6,4	A
Associations d'affaires	24,0	B	9,5	B	9,1	B
Internet	30,5	B	18,8	B	6,4	A
Services de design industriel						
Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	63,7	B	6,8	B	0,0	A
Foires et expositions	63,7	B	6,8	B	0,0	A
Associations d'affaires	43,8	E	0,0	A	6,8	B
Internet	37,7	B	38,3	B	0,0	A
Conception de systèmes informatiques et services connexes						
Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	26,9	B	15,6	B	5,8	B
Foires et expositions	20,2	B	17,8	B	6,5	B
Associations d'affaires	22,6	B	4,3	A	16,5	B
Internet	35,3	B	28,9	B	5,6	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	30,0	B	27,4	B	4,7	B
Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	24,3	B	15,0	B	9,8	B
Foires et expositions	22,4	B	11,4	B	7,7	B
Associations d'affaires	21,6	B	29,2	B	5,0	A
Internet	30,0	B	27,4	B	4,7	B

Tableau 6A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui utilisent des sources d'information générales pour la contribution d'idées ou pour le développement d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Tous les services de recherche et de développement scientifiques						
Congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	35,6	B	29,1	B	0,3	A
Foires et expositions	27,6	B	11,6	B	4,1	A
Associations d'affaires	21,0	B	10,7	B	11,7	B
Internet	28,9	B	33,4	B	4,2	A

Tableau 7A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont participé à des activités liées à l'innovation de produits ou de procédés 2001 à 2003

	Recherche et développement (R-D) interne		Recherche et développement (R-D) externe		Acquisition de machinerie et d'outillage	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	74,7	B	28,2	B	56,3	B
Services de prospection et de levés géophysiques	65,5	E	36,6	E	70,9	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	61,5	B	19,2	B	85,3	B
Laboratoires d'essai	76,1	B	42,3	B	82,2	B
Services de design industriel	93,2	B	35,7	B	79,5	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes	91,0	B	23,3	B	72,7	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	72,9	B	39,4	B	63,1	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	96,9	A	63,0	B	71,5	B

Tableau 7A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont participé à des activités liées à l'innovation de produits ou de procédés 2001 à 2003

	Acquisition d'autres connaissances externes		Formation		Introduction d'innovations dans le marché	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	46,1	B	82,5	B	70,2	B
Services de prospection et de levés géophysiques	53,2	E	75,3	E	61,5	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	48,1	B	85,1	B	52,6	B
Laboratoires d'essai	33,7	B	67,7	B	57,1	B
Services de design industriel	43,8	E	62,3	B	87,0	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes	39,4	B	75,4	B	78,5	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	42,0	B	84,6	B	65,2	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	52,9	B	76,8	B	76,8	B

Tableau 8A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué les responsables de leurs innovations de produits (biens ou services) pour la période 2001 à 2003

	L'unité commerciale ou l'entreprise dont elles font parties		L'unité commerciale en coopération avec d'autres entreprises ou organisations		D'autres entreprises ou organisations	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	61,3	B	17,9	B	1,2	A
Services de prospection et de levés géophysiques	31,0	E	16,1	B	6,5	A
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	35,7	B	10,8	B	5,5	B
Laboratoires d'essai	45,6	B	15,3	B	13,1	B
Services de design industriel	80,8	B	12,3	B	0,0	A
Conception de systèmes informatiques et services connexes	77,8	B	13,0	B	1,7	A
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	53,5	B	23,1	B	3,8	A
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	57,3	B	19,4	B	0,3	A

Tableau 9A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué les responsables de leurs innovations de procédés pour la période de 2001 à 2003

	L'unité commerciale ou l'entreprise dont elles font parties		L'unité commerciale en coopération avec d'autres entreprises ou organisations		D'autres entreprises ou organisations	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	44,0	B	9,5	B	4,3	A
Services de prospection et de levés géophysiques	29,0	E	30,4	E	12,1	B
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	77,9	B	3,2	A	13,0	B
Laboratoires d'essai	34,9	B	14,3	B	15,5	B
Services de design industriel	39,0	B	0,0	A	19,2	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes	37,4	B	3,3	A	7,5	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	58,1	B	16,8	B	1,3	A
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	41,8	B	24,2	B	2,3	A

Tableau 10A : Pourcentages d'établissements innovateurs qui ont participé à des ententes de collaboration, 2001 à 2003

	%	Précision
Services de génie	51,1	B
Services de prospection et de levés géophysiques	54,4	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	44,6	B
Laboratoires d'essai	57,5	B
Services de design industriel	80,2	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes	57,3	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	65,6	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	78,6	B

Tableau 11A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont participé à des ententes de collaboration et qui ont indiqué les raisons de leur participation, 2001 à 2003

	Partage des coûts		Répartition des risques		Accès à la recherche et développement		Développement de prototypes	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	62,9	B	58,9	B	33,8	B	43,4	B
Services de prospection et de levés géophysiques	55,6	E	18,5	E	29,6	E	25,9	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	85,7	B	48,1	E	62,4	E	29,7	B
Laboratoires d'essai	69,8	E	57,6	E	39,3	E	21,7	B
Services de design industriel	53,8	E	24,7	E	59,0	E	57,2	E
Conception de systèmes informatiques et services connexes	62,6	B	45,8	B	40,0	B	31,7	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	50,7	B	33,4	B	41,2	B	35,6	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	56,5	B	27,9	B	69,1	B	51,5	B

Tableau 11A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont participé à des ententes de collaboration et qui ont indiqué les raisons de leur participation, 2001 à 2003

	Accroissement d'échelle des procédés de production		Accès à des compétences critiques		Accès à de nouveaux marchés		Accès à de nouveaux réseaux de distribution	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	15,3	B	59,8	B	58,4	B	10,9	B
Services de prospection et de levés géophysiques	11,1	E	66,7	E	37,0	E	25,9	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	8,5	B	74,6	E	74,6	E	44,2	E
Laboratoires d'essai	11,7	B	70,8	E	28,1	B	21,7	B
Services de design industriel	29,9	E	62,4	E	57,2	E	40,1	E
Conception de systèmes informatiques et services connexes	15,1	B	68,5	B	53,5	B	27,0	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	2,4	A	51,7	B	70,3	B	32,9	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	14,0	B	75,5	B	31,7	B	27,4	B

Tableau 12A : Pourcentage d'établissements qui ont connu un échec ou n'ont pas mené à terme un projet dans le but d'introduire ou de développer des produits (biens ou services) nouveaux ou significativement améliorés ou des procédés (incluant les améliorations dans la manière de livrer les biens ou services), 2001 à 2003

	Toutes		Innovateurs		Non innovateurs	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	27,5	B	43,5	B	7,7	B
Services de prospection et de levés géophysiques	21,5	B	37,1	E	0,0	A
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	20,5	B	40,0	B	0,0	A
Laboratoires d'essai	32,6	B	59,1	B	4,1	A
Services de design industriel	33,2	B	55,5	B	7,2	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes	56,3	B	61,7	B	19,6	E
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	29,7	B	57,8	B	4,8	A
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	52,1	B	61,5	B	33,4	B

Tableau 13A : Pourcentage d'établissements innovateurs aux prises avec des problèmes et des obstacles économiques, qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie						
Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	28,7	B	18,2	B	11,3	B
Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	25,7	B	16,4	B	10,3	B
Coûts trop élevés des projets d'innovation	18,2	B	14,8	B	10,2	B
Manque de sources de financement appropriées	13,3	B	11,3	B	19,0	B
Services de prospection et de levés géophysiques						
Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	12,5	B	20,1	B	24,7	E
Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	10,5	B	14,1	B	33,1	E
Coûts trop élevés des projets d'innovation	22,5	B	14,1	B	16,6	B
Manque de sources de financement appropriées	6,4	A	22,4	E	30,8	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)						
Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	20,9	B	7,6	B	23,2	B
Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	28,5	B	14,0	B	20,0	B
Coûts trop élevés des projets d'innovation	20,6	B	6,4	B	26,5	B
Manque de sources de financement appropriées	5,5	B	3,2	A	30,8	B
Laboratoires d'essai						
Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	30,7	B	17,9	B	0,0	A
Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	26,3	B	17,7	B	2,7	A
Coûts trop élevés des projets d'innovation	11,9	B	43,5	B	0,0	A
Manque de sources de financement appropriées	21,6	B	16,2	B	7,3	B
Services de design industriel						
Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	39,0	B	32,8	B	0,0	A
Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	39,0	B	26,7	B	0,0	A
Coûts trop élevés des projets d'innovation	56,8	B	19,2	B	0,0	A
Manque de sources de financement appropriées	0,0	A	39,0	B	6,8	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes						
Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	28,6	B	7,5	A	8,0	B
Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	39,5	B	16,9	B	11,7	B
Coûts trop élevés des projets d'innovation	31,3	B	11,5	B	13,8	B
Manque de sources de financement appropriées	13,4	B	25,1	B	19,4	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques						
Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	14,9	B	7,3	A	18,6	B
Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	14,2	B	13,5	B	15,1	B
Coûts trop élevés des projets d'innovation	15,5	B	18,7	B	13,4	B
Manque de sources de financement appropriées	22,9	B	15,1	B	19,4	B

Tableau 13A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs aux prises avec des problèmes et des obstacles internes, qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Tous les services de recherche et de développement scientifiques						
Risque lié à la faisabilité de projets d'innovation	32,9	B	20,6	B	6,8	A
Risque lié à la réussite commerciale sur le marché visé par l'innovation	36,9	B	17,6	B	8,5	A
Coûts trop élevés des projets d'innovation	25,3	B	15,7	B	8,2	A
Manque de sources de financement appropriées	24,6	B	22,5	B	9,7	A

Tableau 14A : Pourcentage d'établissements innovateurs aux prises avec des problèmes et des obstacles externes, qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie						
Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	7,4	B	2,4	A	14,5	B
Impossibilité d'affecter du personnel à des projets destinés à élaborer régulièrement des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés en raison d'impératifs de production	30,1	B	16,7	B	10,2	B
Manque de personnel qualifié	16,9	B	4,6	A	13,8	B
Manque d'information sur les technologies	8,9	B	0,0	A	12,9	B
Manque d'information sur les marchés	7,1	B	8,5	B	15,1	B
Services de prospection et de levés géophysiques						
Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	10,3	B	0,0	A	40,9	E
Impossibilité d'affecter du personnel à des projets destinés à élaborer régulièrement des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés en raison d'impératifs de production	16,1	B	20,4	B	22,4	E
Manque de personnel qualifié	18,4	B	14,1	B	16,4	E
Manque d'information sur les technologies	2,0	A	0,0	A	28,4	E
Manque d'information sur les marchés	6,0	B	2,0	A	30,4	E
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)						
Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	13,4	B	13,5	B	30,3	B
Impossibilité d'affecter du personnel à des projets destinés à élaborer régulièrement des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés en raison d'impératifs de production	32,4	B	5,5	B	16,0	B
Manque de personnel qualifié	11,4	B	5,2	A	7,0	B
Manque d'information sur les technologies	15,2	B	0,0	A	10,8	B
Manque d'information sur les marchés	0,0	A	11,9	B	14,7	B

Tableau 14A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs aux prises avec des problèmes et des obstacles externes, qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Laboratoires d'essai						
Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	13,6	B	0,0	A	8,9	B
Impossibilité d'affecter du personnel à des projets destinés à élaborer régulièrement des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés en raison d'impératifs de production	18,6	B	26,2	B	17,6	B
Manque de personnel qualifié	34,3	B	2,7	A	16,9	B
Manque d'information sur les technologies	17,5	B	0,0	A	11,5	B
Manque d'information sur les marchés	18,6	B	2,1	A	11,5	B
Services de design industriel						
Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	0,0	A	0,0	A	39,0	B
Impossibilité d'affecter du personnel à des projets destinés à élaborer régulièrement des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés en raison d'impératifs de production	19,2	B	17,8	B	39,0	B
Manque de personnel qualifié	6,2	B	6,8	B	12,3	B
Manque d'information sur les technologies	19,2	B	0,0	A	19,2	B
Manque d'information sur les marchés	26,0	B	0,0	A	19,2	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes						
Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	6,5	B	4,1	A	22,5	B
Impossibilité d'affecter du personnel à des projets destinés à élaborer régulièrement des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés en raison d'impératifs de production	23,8	B	12,0	B	10,3	B
Manque de personnel qualifié	10,0	B	0,2	A	5,2	A
Manque d'information sur les technologies	5,4	B	0,0	A	15,4	B
Manque d'information sur les marchés	17,9	B	4,6	A	6,9	A
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques						
Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	10,2	B	0,0	A	22,5	B
Impossibilité d'affecter du personnel à des projets destinés à élaborer régulièrement des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés en raison d'impératifs de production	28,5	B	13,3	B	10,3	B
Manque de personnel qualifié	11,0	B	1,9	A	12,6	B
Manque d'information sur les technologies	1,1	A	0,0	A	19,5	B
Manque d'information sur les marchés	9,7	B	1,3	A	15,8	B

Tableau 14A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs aux prises avec des problèmes et des obstacles externes, qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Tous les services de recherche et de développement scientifiques						
Rigidités organisationnelles à l'intérieur de l'entreprise	7,7	B	1,9	A	10,1	B
Impossibilité d'affecter du personnel à des projets destinés à élaborer régulièrement des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés en raison d'impératifs de production	18,3	B	8,6	A	7,0	A
Manque de personnel qualifié	7,9	A	2,5	A	2,6	A
Manque d'information sur les technologies	6,4	A	1,7	A	8,8	A
Manque d'information sur les marchés	26,5	B	6,2	A	6,1	A

Tableau 15A : Pourcentage d'établissements innovateurs aux prises avec des autres problèmes et des obstacles, qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie						
Manque de flexibilité des normes et des règlements	7,5	B	3,0	A	25,6	B
Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	18,4	B	6,8	A	12,5	B
Manque de normes dans l'industrie	14,6	B	1,6	A	23,2	B
Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits (biens ou services) innovants	0,0	A	0,0	A	42,8	B
Services de prospection et de levés géophysiques						
Manque de flexibilité des normes et des règlements	4,8	A	6,0	B	40,5	E
Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	10,5	B	14,1	B	18,4	B
Manque de normes dans l'industrie	0,0	A	12,1	B	33,1	E
Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits (biens ou services) innovants	0,0	A	0,0	A	75,0	B
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)						
Manque de flexibilité des normes et des règlements	17,5	B	0,0	A	42,4	B
Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	12,8	B	0,0	A	25,5	B
Manque de normes dans l'industrie	8,5	A	0,0	A	35,6	B
Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits (biens ou services) innovants	0,0	A	0,0	A	53,0	B

Tableau 15A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs aux prises avec des autres problèmes et des obstacles, qui les ont ralentis ou qui leur ont causé des problèmes au moment de l'élaboration d'innovations, 2001 à 2003

	Importance				Ne s'applique pas	
	Assez élevée		Élevée			
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Laboratoires d'essai						
Manque de flexibilité des normes et des règlements	21,4	B	12,1	B	10,2	B
Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	34,8	B	7,3	B	2,1	A
Manque de normes dans l'industrie	16,3	B	7,3	B	5,9	B
Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits (biens ou services) innovants	5,4	B	0,0	A	40,3	B
Services de design industriel						
Manque de flexibilité des normes et des règlements	12,3	B	0,0	A	17,8	B
Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	26,0	B	13,0	B	0,0	A
Manque de normes dans l'industrie	0,0	A	0,0	A	32,2	B
Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits (biens ou services) innovants	0,0	A	0,0	A	73,3	B
Conception de systèmes informatiques et services connexes						
Manque de flexibilité des normes et des règlements	1,3	A	2,0	A	34,5	B
Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	18,0	B	4,4	A	12,4	B
Manque de normes dans l'industrie	10,1	B	1,7	A	32,0	B
Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits (biens ou services) innovants	2,2	A	0,0	A	37,8	B
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques						
Manque de flexibilité des normes et des règlements	2,5	A	0,7	A	43,4	B
Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	15,1	B	8,1	B	15,7	B
Manque de normes dans l'industrie	5,1	A	3,3	A	30,2	B
Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits (biens ou services) innovants	1,2	A	0,0	A	60,2	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques						
Manque de flexibilité des normes et des règlements	13,7	B	14,6	B	19,9	B
Manque de réceptivité des consommateurs face aux nouveaux produits et services	22,3	B	7,9	B	18,7	B
Manque de normes dans l'industrie	7,8	A	0,3	A	30,2	B
Manque de réglementations actuel dans le commerce électronique est un obstacle à l'exportation de vos produits (biens ou services) innovants	0,9	A	3,9	A	46,1	B

Tableau 16A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont utilisé d'unités commerciales l'une ou l'autre des formes de programmes parrainés par les gouvernements fédéral et provinciaux/territoire, 2001 à 2003

	Programmes gouvernementaux					
	Gouvernement fédéral		Gouvernement provincial ou territoire		Aucun programme utilisé	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie						
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	26,3	E	12,8	E	70,0	E
Subventions gouvernementales pour la recherche et développement (R-D)	6,5	E	7,8	B	88,9	E
Aide gouvernementale en matière de capital-risque	4,1	B	1,6	B	94,4	E
Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	9,8	E	4,2	B	88,7	E
Services gouvernementaux d'information ou d'internet	42,0	E	38,5	E	52,6	E
Soutiens gouvernementaux à la formation	8,9	E	10,7	E	86,8	E
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	2,6	B	0,4	B	97,1	B
Services de prospection et de levés géophysiques						
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	25,0	E	4,4	B	75,0	E
Subventions gouvernementales pour la recherche et développement (R-D)	7,9	E	2,4	B	89,7	E
Aide gouvernementale en matière de capital-risque	0,0	B	0,0	B	100,0	B
Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	0,0	B	2,0	B	98,0	B
Services gouvernementaux d'information ou d'internet	16,2	E	12,4	E	81,6	E
Soutiens gouvernementaux à la formation	6,0	E	8,3	E	85,7	E
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	0,0	B	0,0	B	100,0	B
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)						
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	21,9	E	12,2	E	78,1	E
Subventions gouvernementales pour la recherche et développement (R-D)	17,5	E	2,6	B	82,5	E
Aide gouvernementale en matière de capital-risque	0,0	B	0,0	B	100,0	B
Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	11,1	E	0,0	B	88,9	E
Services gouvernementaux d'information ou d'internet	25,5	E	20,0	E	67,2	E
Soutiens gouvernementaux à la formation	2,6	B	2,5	B	94,9	B
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	2,6	B	7,6	E	89,8	E
Laboratoires d'essai						
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	24,8	E	9,0	E	75,2	E
Subventions gouvernementales pour la recherche et développement (R-D)	11,0	E	2,7	B	89,0	E
Aide gouvernementale en matière de capital-risque	0,0	B	0,0	B	100,0	B
Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	4,0	B	4,2	B	91,7	E
Services gouvernementaux d'information ou d'internet	20,7	E	17,0	E	77,2	E
Soutiens gouvernementaux à la formation	9,8	E	25,2	E	65,0	E
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	5,8	E	2,7	B	91,5	E

Tableau 16A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont utilisé d'unités commerciales l'une ou l'autre des formes de programmes parrainés par les gouvernements fédéral et provinciaux/territoire, 2001 à 2003

	Programmes gouvernementaux					
	Gouvernement fédéral		Gouvernement provincial ou territoire		Aucun programme utilisé	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de design industriel						
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	52,7	E	52,7	E	47,3	E
Subventions gouvernementales pour la recherche et développement (R-D)	37,7	E	0,0	B	62,3	E
Aide gouvernementale en matière de capital-risque	13,0	E	19,8	E	87,2	E
Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	0,0	B	0,0	B	100,0	B
Services gouvernementaux d'information ou d'internet	F	F	19,8	E	F	F
Soutiens gouvernementaux à la formation	19,8	E	19,8	E	F	F
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	0,0	B	6,8	E	93,2	E
Conception de systèmes informatiques et services connexes						
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	53,8	E	40,7	E	41,8	E
Subventions gouvernementales pour la recherche et développement (R-D)	6,1	B	3,3	B	92,3	B
Aide gouvernementale en matière de capital-risque	1,0	B	1,1	B	98,0	B
Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	8,6	B	3,0	B	90,3	E
Services gouvernementaux d'information ou d'internet	21,8	E	12,3	E	75,5	E
Soutiens gouvernementaux à la formation	4,1	B	9,7	E	87,0	E
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	4,4	B	6,9	B	89,6	E
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques						
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	19,4	E	14,5	E	79,0	E
Subventions gouvernementales pour la recherche et développement (R-D)	7,7	E	3,3	B	91,7	E
Aide gouvernementale en matière de capital-risque	1,4	B	0,4	B	98,6	B
Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	4,9	B	0,8	B	94,5	B
Services gouvernementaux d'information ou d'internet	38,1	E	28,3	E	58,8	E
Soutiens gouvernementaux à la formation	10,7	E	7,5	B	84,2	E
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	5,5	E	3,3	B	92,0	E
Tous les services de recherche et de développement scientifiques						
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	62,9	E	47,9	E	36,1	E
Subventions gouvernementales pour la recherche et développement (R-D)	33,0	E	18,6	E	64,2	E
Aide gouvernementale en matière de capital-risque	9,8	E	7,8	E	84,3	E
Programmes gouvernementaux de soutien et d'assistance technologique	17,7	E	9,2	E	75,5	E
Services gouvernementaux d'information ou d'internet	27,6	E	26,1	E	68,1	E
Soutiens gouvernementaux à la formation	18,6	E	14,4	E	71,0	E
Crédits d'impôts pour la recherche et développement (R-D)	11,1	E	5,2	B	85,9	E

Tableau 17A : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué que les produits (biens ou services) nouveaux ou significativement améliorés ou les procédés élaborés et adoptés avaient eu un impact, 2001 à 2003

	D'accord		Fortement d'accord		Ne s'applique pas	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie						
Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	47,4	B	11,6	B	4,9	B
Augmentation des profits de l'unité commerciale	55,3	B	13,4	B	0,5	A
Accroissement de la vitesse à laquelle vos biens et livraisons de services sont fournis	42,5	B	7,8	B	18,1	B
Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	58,5	B	12,5	B	7,2	B
Augmentation de la part de marché intérieur de votre unité commerciale	29,5	B	7,9	A	13,6	B
Augmentation de la part de marché international de votre unité commerciale	20,5	B	5,1	A	35,8	B
Permettre le maintien des marges bénéficiaires de votre unité commerciale	51,6	B	15,1	B	1,3	A
Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	59,1	B	24,6	B	4,3	A
Décroissance des coûts de production des produits (biens ou services)	28,1	B	7,1	A	16,0	B
Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)	59,9	B	23,2	B	10,3	B
Services de prospection et de levés géophysiques						
Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	65,5	E	30,6	E	10,3	B
Augmentation des profits de l'unité commerciale	65,1	E	32,2	E	14,3	B
Accroissement de la vitesse à laquelle vos biens et livraisons de services sont fournis	51,0	E	22,4	E	12,3	B
Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	59,2	E	29,0	E	10,3	B
Augmentation de la part de marché intérieur de votre unité commerciale	38,2	E	32,2	E	28,7	E
Augmentation de la part de marché international de votre unité commerciale	14,7	B	2,4	A	68,9	B
Permettre le maintien des marges bénéficiaires de votre unité commerciale	46,6	E	28,4	E	14,3	B
Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	69,3	E	38,9	E	8,3	B
Décroissance des coûts de production des produits (biens ou services)	33,1	E	22,4	E	8,3	B
Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)	65,1	E	44,9	E	8,3	B
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)						
Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	59,6	B	25,1	B	5,5	B
Augmentation des profits de l'unité commerciale	59,3	B	15,5	B	5,5	B
Accroissement de la vitesse à laquelle vos biens et livraisons de services sont fournis	56,9	B	27,5	B	5,5	B
Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	51,0	B	10,2	B	8,7	B
Augmentation de la part de marché intérieur de votre unité commerciale	26,2	B	11,1	B	11,7	B
Augmentation de la part de marché international de votre unité commerciale	9,6	B	5,8	B	47,9	B
Permettre le maintien des marges bénéficiaires de votre unité commerciale	45,9	B	14,9	B	9,2	B
Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	60,7	B	29,7	B	13,0	B
Décroissance des coûts de production des produits (biens ou services)	32,0	B	7,6	B	12,4	B
Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)	57,6	B	23,3	B	13,9	B

Tableau 17A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué que les produits (biens ou services) nouveaux ou significativement améliorés ou les procédés élaborés et adoptés avaient eu un impact, 2001 à 2003

	D'accord		Fortement d'accord		Ne s'applique pas	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Laboratoires d'essai						
Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	45,3	B	4,8	A	7,1	B
Augmentation des profits de l'unité commerciale	35,3	B	2,1	A	4,8	A
Accroissement de la vitesse à laquelle vos biens et livraisons de services sont fournis	38,5	B	8,1	B	11,1	B
Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	54,3	B	13,6	B	7,1	B
Augmentation de la part de marché intérieur de votre unité commerciale	33,6	B	2,7	A	2,7	A
Augmentation de la part de marché international de votre unité commerciale	21,6	B	9,5	B	31,3	B
Permettre le maintien des marges bénéficiaires de votre unité commerciale	31,8	B	8,3	B	14,4	B
Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	65,3	B	33,2	B	2,1	A
Décroissance des coûts de production des produits (biens ou services)	12,3	B	2,1	A	9,2	B
Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)	59,9	B	19,1	B	6,7	B
Services de design industriel						
Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	73,3	B	30,2	B	26,7	B
Augmentation des profits de l'unité commerciale	55,5	B	26,0	B	19,8	B
Accroissement de la vitesse à laquelle vos biens et livraisons de services sont fournis	56,2	E	29,5	B	26,7	B
Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	93,2	B	60,3	E	0,0	A
Augmentation de la part de marché intérieur de votre unité commerciale	19,8	B	0,0	A	6,8	B
Augmentation de la part de marché international de votre unité commerciale	52,7	B	13,0	B	30,8	B
Permettre le maintien des marges bénéficiaires de votre unité commerciale	63,0	B	19,8	B	19,8	B
Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	80,2	B	43,2	B	0,0	A
Décroissance des coûts de production des produits (biens ou services)	43,2	B	17,2	B	26,7	B
Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)	89,7	B	63,7	B	0,0	A
Conception de systèmes informatiques et services connexes						
Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	45,6	B	10,8	B	18,9	B
Augmentation des profits de l'unité commerciale	43,5	B	11,5	B	3,8	A
Accroissement de la vitesse à laquelle vos biens et livraisons de services sont fournis	45,4	B	17,2	B	26,5	B
Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	68,3	B	31,9	B	9,3	B
Augmentation de la part de marché intérieur de votre unité commerciale	24,2	B	8,5	B	18,1	B
Augmentation de la part de marché international de votre unité commerciale	25,9	B	12,0	B	30,8	B
Permettre le maintien des marges bénéficiaires de votre unité commerciale	40,0	B	14,8	B	13,6	B
Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	61,1	B	32,1	B	8,9	B
Décroissance des coûts de production des produits (biens ou services)	20,9	B	8,6	B	17,4	B
Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)	55,7	B	19,4	B	17,8	B

Tableau 17A (suite) : Pourcentage d'établissements innovateurs qui ont indiqué que les produits (biens ou services) nouveaux ou significativement améliorés ou les procédés élaborés et adoptés avaient eu un impact, 2001 à 2003

	D'accord		Fortement d'accord		Ne s'applique pas	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques						
Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	60,7	B	20,6	B	6,0	B
Augmentation des profits de l'unité commerciale	52,1	B	17,5	B	7,5	B
Accroissement de la vitesse à laquelle vos biens et livraisons de services sont fournis	49,5	B	15,6	B	10,5	B
Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	63,1	B	25,2	B	5,5	B
Augmentation de la part de marché intérieur de votre unité commerciale	30,1	B	13,0	B	13,7	B
Augmentation de la part de marché international de votre unité commerciale	15,4	B	8,3	A	47,5	B
Permettre le maintien des marges bénéficiaires de votre unité commerciale	34,2	B	9,4	B	19,3	B
Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	72,6	B	38,5	B	8,0	B
Décroissance des coûts de production des produits (biens ou services)	21,8	B	7,1	B	17,3	B
Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)	73,4	B	37,2	B	5,8	B
Tous les services de recherche et de développement scientifiques						
Augmentation de la productivité de l'unité commerciale	52,8	B	14,8	B	7,7	B
Augmentation des profits de l'unité commerciale	40,5	B	9,8	B	30,7	B
Accroissement de la vitesse à laquelle vos biens et livraisons de services sont fournis	29,4	B	10,2	B	16,7	B
Accroissement de votre capacité d'adaptation et de flexibilité aux différentes exigences des clients	51,6	B	13,2	A	14,7	B
Augmentation de la part de marché intérieur de votre unité commerciale	19,3	B	7,2	B	37,7	B
Augmentation de la part de marché international de votre unité commerciale	31,0	B	14,0	B	41,8	B
Permettre le maintien des marges bénéficiaires de votre unité commerciale	36,4	B	12,7	B	39,4	B
Permettre le maintien de la position de votre unité commerciale par rapport à la concurrence	60,2	B	32,1	B	24,5	B
Décroissance des coûts de production des produits (biens ou services)	33,8	B	11,8	B	21,4	B
Amélioration de la qualité des produits (biens ou services)	72,9	B	31,6	B	12,7	B

Tableau 18A : Pourcentage d'établissements non innovateurs qui ont indiqué les raisons pour lesquelles ils n'ont pas introduit ou développé des produits (biens ou services) ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés, 2001 à 2003

	Complétées avant la période 2001-2003		Absence de demande sur le marché		Manque de fonds	
	%	Précision	%	Précision	%	Précision
Services de génie	25,9	E	75,6	E	27,8	E
Services de prospection et de levés géophysiques	F	F	F	F	F	F
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	40,3	E	75,3	E	26,5	E
Laboratoires d'essai	27,6	E	63,7	E	40,9	E
Services de design industriel	0,0	B	4,9	B	F	F
Conception de systèmes informatiques et services connexes	F	F	F	F	F	F
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	34,2	E	58,3	E	18,0	E
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	24,7	E	29,5	E	23,9	E

Tableau 18A (suite) : Pourcentage d'établissements non innovateurs qui ont indiqué les raisons pour lesquelles ils n'ont pas introduit ou développé des produits (biens ou services) ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés, 2001 à 2003

	Manque de personnel formé		Autres raisons	
	%	Précision	%	Précision
Services de génie	29,0	E	14,3	E
Services de prospection et de levés géophysiques	F	F	F	F
Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques)	16,9	E	16,4	E
Laboratoires d'essai	10,3	B	14,9	E
Services de design industriel	4,9	B	41,6	E
Conception de systèmes informatiques et services connexes	2,1	B	F	F
Tous les services professionnels, scientifiques et techniques	12,1	E	15,9	E
Tous les services de recherche et de développement scientifiques	21,2	E	41,4	E

Annexe III : Aperçu des industries des services professionnels, scientifiques et techniques

La présente section du document vise à fournir davantage de renseignements et de contexte pour les industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées qui ont été visées par l'Enquête sur l'innovation de 2003. Il s'agit notamment de renseignements sur leur contribution au PIB, leurs niveaux d'emploi, leurs salaires et traitements et leur rendement au chapitre de la R-D. Les renseignements sont fournis au niveau le plus détaillé possible. À l'occasion, cela correspond aux industries visées par l'enquête, mais parfois, les industries sélectionnées font partie d'un groupe plus large.

En vertu du SCIAN, le secteur des services professionnels, scientifiques et techniques comprend 9 groupes constitués de 35 industries. Trois des neuf groupes ont été visés par l'enquête, de même que 11 des 35 industries.

Des données complètes sont disponibles pour la « Conception de systèmes informatiques et services connexes ».

Les données pour les « Services de génie », les « Services de prospection et de levés géophysiques », les « Services d'arpentage et de cartographie (sauf les levés géophysiques) » et les « Laboratoires d'essai » sont incluses dans « Architecture, génie et services connexes ».

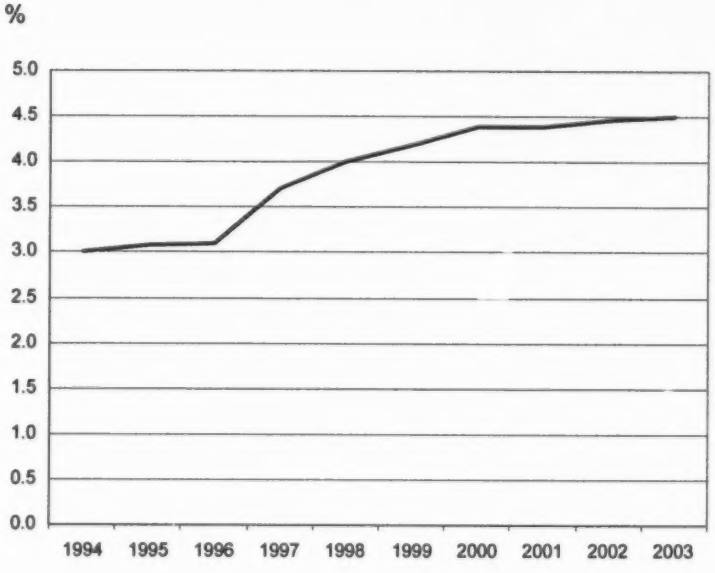
Les données pour les « Services de design industriel », les « Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques » et les « Services de recherche et de développement » sont incluses dans « Autres services professionnels, scientifiques et techniques ».

Les données pour les « Services juridiques et Services de comptabilité », de même que la « Publicité », des industries qui n'étaient pas visées par l'Enquête sur l'innovation de 2003, sont combinées en une catégorie et incluses pour compléter les renseignements concernant le secteur des services professionnels, scientifiques et techniques.

Produit intérieur brut (PIB ou valeur ajoutée)

Les « Services professionnels, scientifiques et techniques » représentent une composante de plus en plus importante de l'économie canadienne. Au cours de la période de 10 ans de 1994 à 2003, leur contribution au PIB total a augmenté, passant de 3,0 % à 4,5 % (Figure A1)[19]. La majeure partie de la croissance a eu lieu entre 1996 et 2000.

Figure A1
Pourcentage du PIB comprenant toutes les industries de services professionnels, scientifiques et techniques, 1994-2003



Source : *Statistique Canada*

19. Statistique Canada, CANSIM, tableau 379-0020.

Même si aucune des industries du secteur n'a déclaré de baisse de la valeur ajoutée, ce ne sont pas toutes les industries qui ont déclaré une croissance substantielle, mais seulement quelques industries clés[20].

La « Conception de systèmes informatiques et services connexes » venait au premier rang, du fait qu'elle a connu une croissance rapide au cours de la période, sa contribution au PIB étant passée de 0,6 % en 1997 à 1,1 % en 2003.

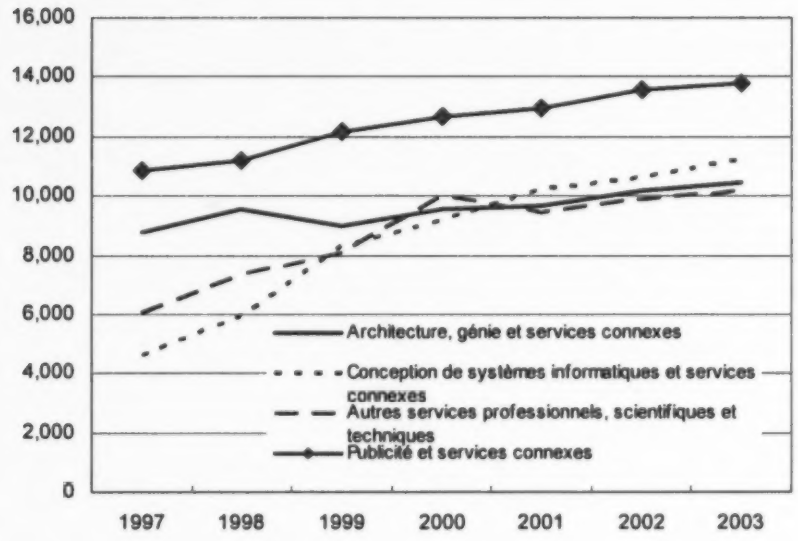
Les établissements des « Autres services professionnels, scientifiques et techniques », qui comprennent les « Services spécialisés de design », les « Services de conseils en gestion et autres services de conseils techniques », les « Services de recherche et de développement » et les « Autres services de conseils scientifiques et techniques » ont aussi connu une croissance, leur contribution au PIB étant passée de 0,7 % en 1997 à 1,0 % en 2003.

Par contre, les « Services d'architecture et Services de génie » sont demeurés relativement constants, représentant 1,1 % du PIB en 1997[21] et 1,0 % en 2003.

20. Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 379-0017 pour toutes les données sur le PIB.
21. 1997 est la dernière année pour laquelle des données détaillées sont disponibles.

Les autres services professionnels, scientifiques et techniques, à savoir les « Services juridiques », les « Services de comptabilité, de préparation des déclarations de revenu, de tenue de livre et de paye », de même que la « Publicité », ont représenté de 1,3 à 1,4 % du PIB au cours de cette période.

Figure A2
Valeur ajoutée des industries de services professionnels, scientifiques et techniques, 1997-2003
(en millions de dollars constants de 1997)



Source : *Statistique Canada*

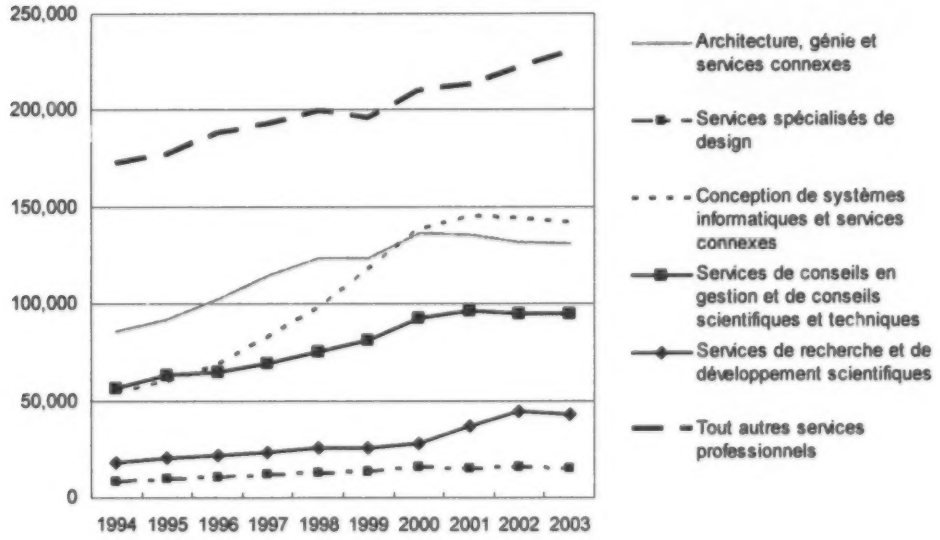
En ce qui a trait au PIB réel, c'est-à-dire la valeur ajoutée en dollars constants, toutes les industries des services professionnels, scientifiques et techniques ont enregistré une croissance, mais la « Conception de systèmes informatiques » a connu la croissance la plus forte, passant de 4,6 milliards de dollars en 1997 à 11,3 milliards de dollars en 2003 (Figure A2). Les « Autres services professionnels, scientifiques et techniques », qui comprennent de nombreuses industries visées par l'Enquête sur l'innovation de 2003, ont aussi connu une croissance substantielle, passant de 6,1 milliards de dollars en 1997 à 10,2 milliards de dollars en 2003.

Effectif

Parallèlement à la croissance de leur contribution au PIB, les services professionnels, scientifiques et techniques ont aussi connu une forte croissance de leur effectif, qui a dépassé le taux de croissance de l'emploi dans l'ensemble de l'économie[22]. Même si l'emploi total et l'emploi dans le secteur des services ont augmenté de 21 % entre 1994 et 2003, l'effectif des services professionnels, scientifiques et techniques a augmenté de 66 %.

Le taux de croissance le plus marqué a été déclaré par la « Conception de systèmes informatiques », dont l'effectif est passé de 54 692 en 1994 à 141 991 en 2003, soit une hausse de 160 % (Figure A3).

Figure A3
Emploi annuel dans les industries des services professionnels, scientifiques et techniques, 1994-2003



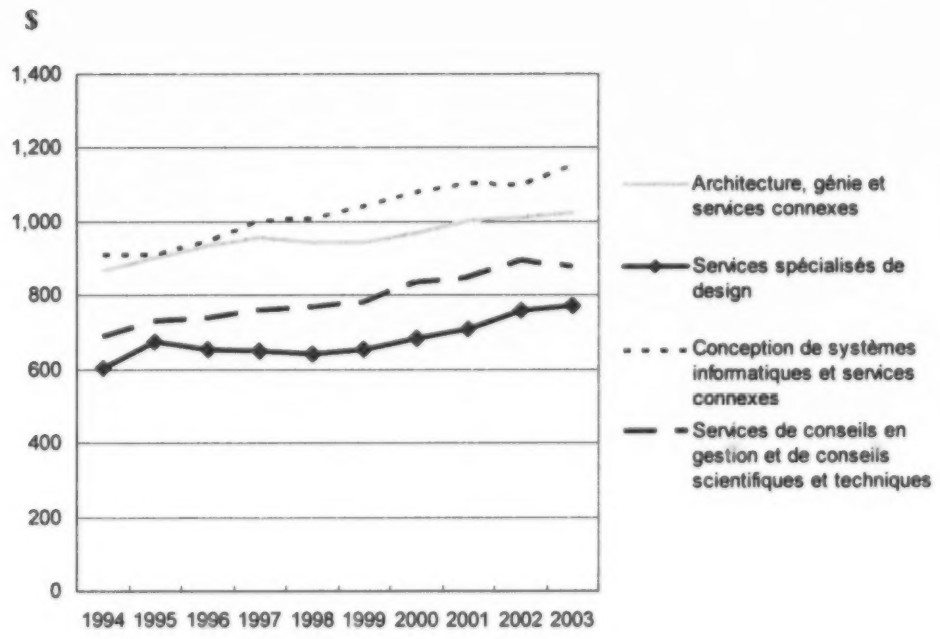
Nota : Les données sur les services de R-D sont tirées du total de tous les services professionnels, scientifiques et techniques, moins toutes les autres catégories.
Source : *Statistique Canada*

22. Source : CANSIM, tableau 281-0024.

Salaires et traitements

Dans l'ensemble, les salaires et traitements des travailleurs du secteur des services étaient juste un peu inférieurs à ceux de l'ensemble de l'économie (Figure A4)[23]. Toutefois, les salaires et traitements pour tout un éventail de services professionnels, scientifiques et techniques étaient constamment plus élevés que les salaires et traitements de toutes les industries et de toutes les industries de services. De façon plus particulière, les établissements de la « Conception de systèmes informatiques » et ceux de l'« Architecture, génie et services connexes » ont déclaré des salaires et traitements élevés. Par ailleurs, les salaires et traitements des travailleurs des services professionnels, scientifiques et techniques ont augmenté à un taux plus rapide que les salaires et traitements en général.

Figure A4
Salaires et traitements moyens pour certaines industries, 1994-2003



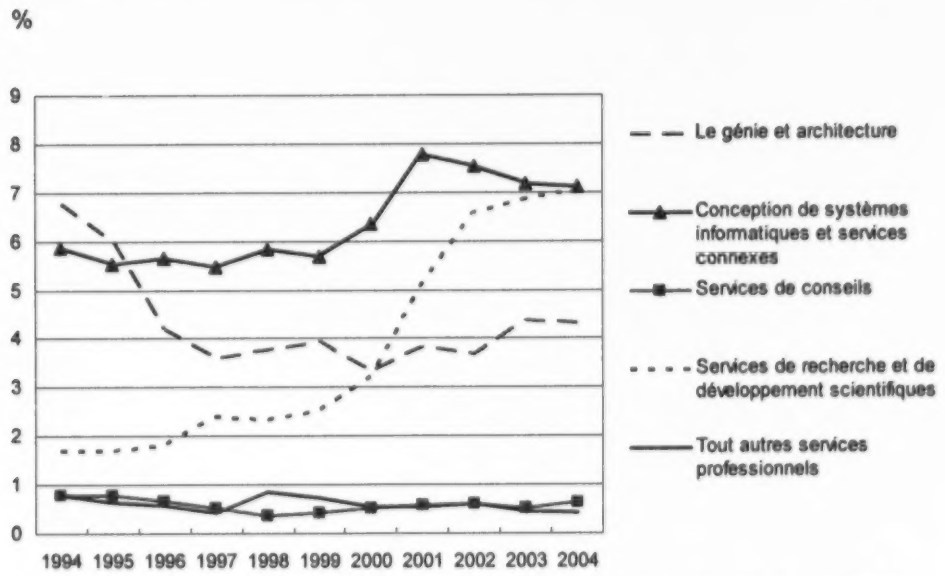
Source : *Statistique Canada*

23. Source : CANSIM, tableau 281-0027.

R-D dans les services professionnels, scientifiques et techniques

Les industries des services professionnels, scientifiques et techniques effectuent beaucoup de R-D. Elles ont été à l'origine de 12,4 % de la R-D industrielle en 1997, et de 19,5 % en 2003 (Figure A5). Cette croissance est le fait principalement de l'augmentation de la R-D effectuée par la « Conception de systèmes informatiques » et d'une croissance encore plus forte des « Services de recherche et de développement ». La R-D industrielle effectuée par les industries des « Services de recherche et de développement » a augmenté, passant de 1,7 % de l'ensemble de la R-D industrielle en 1994, à 7,1 % en 2003.

Figure A5
Dépenses en R-D des industries des services professionnels, scientifiques et techniques sélectionnées, en pourcentage des dépenses totales en R-D des industries, 1994-2004



Source : *Statistique Canada, Recherche et développement dans l'industrie canadienne (base de données RDIC, 2004).*

Même si les autres industries du secteur des services effectuent de la R-D, aucun autre groupe d'industries du secteur des services n'atteint le niveau de R-D effectuée par les industries des services professionnels, scientifiques et techniques.

Les industries des services professionnels, scientifiques et techniques vendent des connaissances qui sont achetées par d'autres secteurs de l'économie. Elles effectuent de la R-D, qui est intégrée dans les produits et les procédés d'une gamme variée d'autres industries de l'économie. Même si certains établissements professionnels, scientifiques et techniques desservent une industrie en particulier, d'autres comptent des clients dans de nombreuses industries et, de ce fait, ils peuvent contribuer à la diffusion rapide des connaissances dans ces industries. Cela fait d'eux une composante importante du système d'innovation du pays.

Publications au catalogue

Publications statistiques

88-001-XIF Statistiques des sciences (mensuel)

88-202-XIF Recherche et développement industriels, Perspective 2004 (avec des estimations provisoires pour 2003 et des dépenses réelles pour 2002) (annuel)

88-204-XIF Activités scientifiques fédérales, 2003-2004 (annuel)

Volume 29

n° 1 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2002-2003 (janvier 2005)

n° 2 Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D) au Canada, 1993 à 2002 (mai 2005)

n° 3 Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères fédéraux et organismes, 2003-2004 (mai 2005)

n° 4 Recherche et développement industriels de 2001 à 2005 (juin 2005)

n° 5 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2004 (juillet 2005)

Volume 28

n° 1 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES), 2001-2002 (janvier 2004)

n° 2 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2003[p] et dans les provinces, (DIRD), 1990 à 2001 (janvier 2004)

n° 3 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2001-2002 (février 2004)

n° 4 Dépenses au titre de la recherche et du développement (R-D) des organismes privés sans but lucratif (OSBL), 2002 (avril 2004)

n° 5 Les organismes provinciaux de recherche, 2001 (mai 2004)

n° 6 Activités scientifiques et technologiques (S-T) des administrations provinciales, 1994-1995 à 2002-2003 (juin 2004)

n° 7 Activités scientifiques en biotechnologie selon certains ministères fédéraux et organismes, 2002-2003 (juillet 2004)

n° 8 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2003 (juillet 2004)

n° 9 Recherche et développement industriels de 2000 à 2004 (août 2004)

n° 10 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2002-2004 (novembre 2004)

n° 11 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2004-2005[p] (novembre 2004)

n° 12 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2004[p] et dans les provinces, 1990 à 2002 (décembre 2004)

Documents de travail – 2005

ST-05-01 Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales 1995-1996 à 2004-2005 (janvier 2005)

ST-05-02 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1996-1997 à 2002-2003 (janvier 2005)

ST-05-03 Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions, 1994 à 2002 (janvier 2005)

ST-05-04 Le partage des connaissances apporte le succès : comment certaines industries de service ont évalué l'importance de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances pour leur succès, (février 2005)

ST-05-05 Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : répartition industrielle et géographique des petites entreprises à forte croissance, (février 2005)

ST-05-06 Sommaire : Atelier collectif de Statistique Canada et de l'Université de Windsor auprès des indicateurs de la commercialisation de la propriété intellectuelle, Windsor, novembre 2004, (mars 2005)

ST-05-07 Sommaire de la réunion sur la commercialisation : la mesure, les indicateurs, les lacunes et les cadres, Ottawa, décembre 2004, (mars 2005)

ST-05-08 Estimations du personnel affecté à la recherche et au développement au Canada, 1979 à 2002 (mai 2005)

ST-05-09 Aperçu de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie – 2003 (avril 2005)

ST-05-10 Accès aux capitaux de financement des entreprises canadiennes innovatrices de biotechnologie (avril 2005)

ST-05-11 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales et des organismes provinciaux de recherche, 1995-1996 à 2003-2004 (septembre 2005)

ST-05-12 Innovation dans les industries du secteur des services des technologies de l'information et des communications (TIC) : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 (octobre 2005)

Documents de travail – 2004

ST-04-01 À l'aube du nouveau siècle : changements technologiques dans le secteur privé au Canada, 2000-2002 (janvier 2004)

ST-04-02 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2001-2002 (janvier 2004)

ST-04-03 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1992 à 2003[p] et selon la province 1992 à 2001 (janvier 2004)

ST-04-04 Les nombreuses formes d'innovation : Qu'avons-nous appris et qu'est-ce qui nous attend? (janvier 2004)

ST-04-05 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1995-1996 à 2001-2002 (février 2004)

ST-04-06 Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie : méthodologie, questions et réponses (février 2004)

ST-04-07 Comparaison historique des changements technologiques pour 1998-2000 et 2000-2002, dans les secteurs privé et public (mars 2004)

ST-04-08 Changements technologiques dans le secteur public, 2000-2002 (mars 2004)

ST-04-09 Disparités régionales de la recherche et développement dans le secteur des services aux entreprises (avril 2004)

ST-04-10 Les entreprises innovatrices : les petites entreprises (mai 2004)

ST-04-11 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales, 1994-1995 à 2002-2003 (juin 2004)

ST-04-12 Paiements de l'administration fédérale dans les industries, 1997/98 à 2001/02 (juillet 2004)

ST-03-13 Innovation des collectivités : spécialisation des entreprises dans les villes canadiennes (juillet 2004)

ST-04-14 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2003 (juillet 2004)

ST-04-15 Innovation dans les collectivités : rendement en matière d'innovation des firmes du secteur de la fabrication dans les collectivités canadiennes (septembre 2004)

ST-04-16 Liste des documents publiés par Kluwer Academic Publishers, dans la série Economics of Science, Technology and Innovation (octobre 2004)

ST-04-17 Évolution de la biotechnologie au Canada—1997 à 2001 (octobre 2004)

ST-04-18 Transfert de la technologie du secteur public au Canada, 2003 (novembre 2004)

ST-04-19 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2002-2003 (novembre 2004)

ST-04-20 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1993 à 2004[p] et selon la province 1993 à 2002 (décembre 2004)

ST-04-21 Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : facteurs de croissance--interviews et mesures possibles, 1999 (décembre 2004)

ST-04-22 Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : innovation et croissance des petites entreprises manufacturières, 1997 à 1999 (décembre 2004)

Documents de recherche

n° 1 L'État des indicateurs scientifiques et technologiques dans les pays de l'OCDE, par Benoit Godin(août 1996)

n° 2 Le savoir en tant que pouvoir d'action, par Nico Stehr (juin 1996)

n° 3 Coupler la condition des travailleurs à l'évolution des pratiques de l'employeur : l'Enquête expérimentale sur le milieu de travail et les employés, par Garnett Picot et Ted Wannell (juin 1996)

n° 4 Peut-on mesurer les coûts et les avantages de la recherche en santé? par M.B. Wilk (février 1997)

n° 5 La technologie et la croissance économique : survol de la littérature, par Peter Hanel et Jorge Niosi (avril 1998)

n° 6 Diffusion des biotechnologies au Canada, par Anthony Arundel (février 1999)

n° 7 Les obstacles à l'innovation dans les industries de services au Canada, par Pierre Mohnen et Julio Rosa (novembre 1999)

n° 8 Comment expliquer la croissance rapide parmi les entreprises canadiennes de biotechnologie, par Jorge Niosi (août 2000)

n° 9 Indicateurs comparables au niveau international pour la biotechnologie : inventaire, proposition de travail et documents d'appui, par W. Pattinson, B. Van Beuzekom et A. Wyckoff (janvier 2001)

n° 10 Analyse de l'enquête sur l'innovation, les technologies et pratiques de pointe dans l'industrie de la construction et les industries connexes, 1999, par George Seaden, Michael Guolla, Jérôme Doutriaux et John Nash (janvier 2001)

n° 11 Capacité d'innover, innovations et répercussions: le secteur canadien des services de génie, par Daood Hamdani (mars 2001)

n° 12 Modèles d'utilisation des technologies de fabrication de pointe (TFP) dans l'industrie canadienne de la fabrication : Résultats de l'enquête de 1998, par Anthony Arundel et Viki Sonntag (novembre 2001)